



Кто этого не знает!

Антон Зверев

Обнаружившаяся правда очевидна для всех.
Очевидное движет; движущее — изменяет;
изменяющее — преобразует.
Конфуций

Девять десятых школьников даром теряют своё время в классах. Это означает: школа на 90% неэффективна. Первым к такому выводу пришёл ещё Лев Николаевич Толстой и сразу предал свою цифру гласности. В страшно далёком 1862 году¹. Что изменилось в наши дни? Кто опроверг предположение Толстого, а кто, даже не обдумав толком, вынес «для ясности» за скобки современной педагогики, а значит, и образовательной политики? Вместе с итогами опроса, выполненного Институтом Гэллала в 1988–1989 гг., которые блестяще подтвердили ведущие специалисты Центра оценки качества образования ИОСО РАО в 2002-м.

Говорят, что каждая новая истина проходит на пути к званию «аксиомы» три стадии. Первая: «Бред». Вторая: «Что-то в этом есть». И, наконец, пожав плечами: «Кто же этого не знает?»

Цифра, о которой пойдёт речь (полезный эффект школьной системы, равный десяти процентам), следуя приведённой хронологии событий, с некоторых пор не бред; в ней даже «что-то есть». Спасибо Институту Гэллала и персонально — авторам одного из самых неожиданных и остроумных способов проверки знаний — межконтинентальному экзамену по географии, организованному

¹ В статье «О народном образовании» (1862) Лев Толстой, в частности, пишет: «В Германии 9/10 школьного народного населения выносят из школы механическое умение читать и писать и столь сильное отвращение к испытанным ими путям науки, что они впоследствии уже не берут книги в руки. Год тому назад я был в Марсели и посетил все учебные заведения для рабочего народа этого города. Ни один мальчик в этих школах не умел решить, то есть постановить самой простой задачи сложения и вычитания. То же самое в географии и священной истории. То же самое в орфографии и чтении. Женский пол, больше чем наполовину, не умеет читать иначе, как по выученным книгам. Шесть лет школы не дают возможности написать слова без ошибки. Я знаю, что приводимые мною факты так невероятны, что многие усомнятся; но я мог бы написать целые книги о том невежестве, которое видел в школах Франции, Швейцарии, Германии (выделено нами. — Авт.).» И т.д. Читайте классику!

которые изначально ставились. Школьники должны понять, каковы цели обучения, чтобы с интересом относиться к содержанию учебного процесса и его возможным «приложениям к настоящей и будущей жизни», они должны быть заинтересованы в достижении хороших результатов.

Было бы, конечно, здорово, если бы учебный процесс напрямую соотносился с жизненной ситуацией, в которой находятся учащиеся, соответствовал бы их реальным нуждам. Но это не всегда возможно. Любой учебный процесс обязательно включает в себя элементы самостоятельного «открытия». Учитель должен незаметно позволить ученику самому прийти к новым знаниям. Чем больше мы «вдалбливаем» материал, тем сильнее сопротивляются наши обучаемые.

Учебный процесс предоставляет широкие возможности для того, чтобы ученики могли использовать такие способы усвоения материала, которые соответствуют их стилю учебной работы. Один лучше усваивает с помощью зрительных образов, другой — слуховых, третий — в процессе моторной активности. Новая информация будет усвоена учеником более глубоко, если он может и увидеть, и услышать, и использовать информацию в некоторой системе — в определённой логической последовательности. Так, например, осенью мы обсуждали с шестиклассниками на уроке естествознания «О чём рассказала сводка погоды?». Вместе вслух прочитали газетную сводку погоды, потом посмотрели метеосводку в Интернете, а затем стали выяснять, откуда же берётся эта сводка погоды? Какие наблюдения надо проводить метеорологам, чтобы её составить? Какие приборы для этого нужны? Какие из них можно сделать самому? А как можно самим вести наблюдения за погодой?

Так ребята узнали, чем мы с ними будем заниматься и почему это для них важно. При обсуждении возможных способов наблюдения за погодой легко было рассказать детям, чему они научатся и как этим можно будет впоследствии воспользоваться. Во время беседы включились их интерес и воображение, «защипавшись» за важный для них материал: один предложил наблюдать за облаками с помощью фотоаппарата или видеокамеры, второй — сравнить изменения дневной и вечерней температур в разных районах Москвы; третий собрался сделать «ветродув» (анемометр), четвёртый придумал, как исследовать содержание пыли в воздухе, пятый решил приспособить для измерения влажности воздуха термометр и т.д.

Тут же на уроке сформировались небольшие группы, члены которых планировали вести наблюдения по одной или близким темам. Через неделю мы начали обсуждать и собирать первые результаты наблюдений, заодно придумывали, как лучше оформить полученные данные. Обсуждение хода выполненной работы позволило узнать, что понятно, а что нет, что получилось, где встретились затруднения, как лучше вести наблюдения.

Первые отчёты групп ребята приняли очень внимательно — они учились на чужих ошибках, давали друг другу советы.



КТО ЭТОГО НЕ ЗНАЕТ!

Мало кто из них думал о том, что это просто учебное задание — провести наблюдения, сравнить результаты, построить графики. Школьники «складывали» свои результаты наблюдений вместе, чтобы увидеть то общее, что скрыто за опытом каждого. В то же время у каждого из них появилась возможность осмыслить: что произошло, сравнить своё понимание этого «учебного мероприятия» с аналогичными примерами, с опытом других школьников. Переходя от отдельных учебных заданий к общим вопросам, постепенно формируем у школьников основы теоретического мышления. Если этот шаг пропущен, обучение останется лишь формально завершённым: как будто всё пройдено, а способность использовать результаты в новой ситуации не появилась.

Когда основные идеи и процедуры «оторваны» от учебного мероприятия, в рамках которого они вводились, резко изменяется сфера их применения. Всякое новое знание ученик должен уметь использовать в своей собственной (новой) ситуации. Именно в таком случае к ребёнку приходит понимание того, как будет применяться то, что он освоил в данном учебном курсе? Как та или иная единица содержания будет использоваться на практике? Именно здесь конец смыкается с началом.

Примерно три недели мы на каждом уроке естествознания по 10–15 минут обсуждали полученные ребятами результаты, попутно изучали новый материал, читали, делали опыты и отбирали самые интересные работы на конференцию (такие конференции проводятся у нас один раз в каждой четверти), а также готовили свои отчёты-презентации на уроках информатики.

Мы имели дело с разными типами взаимодействия учащихся при работе в классе: индивидуальная работа, соперничество и, главное, сотрудничество. Каждый из этих типов взаимодействия всегда присутствует в нашей жизни, и все они могут и должны использоваться в учебном процессе с равными правами. Известно, что в современной школьной практике обучения доминирует соперничество, — эту ситуацию надо изменить: учебное сотрудничество, вытеснив соперничество, может и должно занять заметное место в практике работы современной школы.

Учебное сотрудничество позволяет использовать множество форм работы со школьниками. Педагогическая эффективность этого метода убедительно доказана за последние десятилетия: проведены сотни экспериментальных педагогических и психологических исследований, результаты которых свидетельствуют о высокой педагогической эффективности учебного сотрудничества: в отличие от конкуренции или независимой работы школьников сотрудничество обеспечивает более высокий уровень результативности и продуктивности учебной работы, обстановка в классе становится более дружественной, доброжелательной, повышаются самооценка и коммуникационная компетентность школьников, удаётся избежать стрессовых ситуаций.

Взаимозависимость членов учебной группы, сотрудничество и взаимопомощь помогают быстрее достигать высоких учебных показателей, а это, в свою очередь, повышает самооценку,

по заказу Национального географического общества США на стыке 1988–1989 годов. Надо сказать, что Льву Толстому в этом плане повезло гораздо меньше. Трудно кого-то убедить в правдивости математической оценки, выполненной второпях, без того внушительного социологического аппарата и потенциального доверия со стороны людей, каким располагает современная наука. В общем, кажется, ещё чуть-чуть, и правда о реальной продуктивности школьной машины станет самоочевидной прописью, очередной банальностью.

Ради этого «чуть-чуть» и пишутся эти заметки. Цель очевидна: хоть немного сократить отрезок времени, необходимого на уяснение математической пропорции, давным-давно не требующей новых подтверждений и межведомственных согласований.

В чём же загвоздка? Поясняю: нам (то бишь политикам, чиновникам, издателям учебников; а уж тем более сановным теоретикам из Академии образования и рядовым учителям) это не слишком пока интересно. Увы! Честность по-прежнему скорее мешает россиянам обустраивать отчизну. Даже не предполагаем, что с ней такое придумать, куда приспособить. Между тем грозный диагноз, выставленный «лучшей в мире» школе (равно как и образовательной системе прочих мест планеты), подобен назойливой мухе. И пока мы целеустремлённо прячем голову в песок, та — знай себе жужжит.

Смотрю на календарь: с осени 1988 года минуло более полутора десятка лет. И полтора столетия — после открытия Л.Н. Толстого. Достаточно, чтобы хоть усомниться в чистоте и достоверности поставленных экспериментов. Да только где ж они, неисправимые любители поспорить, поднять на смех, разгромить? Куда попрятались?

Итак, уже на нашей с вами памяти, в 1988 году, американская Социологическая служба Гэллага обнародовала результаты своего опроса в **девяти экономически безбедных странах** — от Канады до Японии, Германии, Британии, включив в число опрошенных и жителей СССР. Итог не радовал: выходило, что почти 90% (или 88,4%, чтобы не округлять) выпускников самой обыкновенной, средне-статистической школы покидают классы полными профанами. По всему списку учебных предметов. То есть со стерильно чистыми (от школьных прописей и проповедей) головами. В Советском Союзе, равно как и в Мексике, таких оказалось **92,6%**! Вот о чём свидетельствовал дорогой и убедительно организованный эксперимент.

Что происходит далее? Усилиями известного педагога и философа, доцента МГУ им. М.В. Ломоносова Милослава Александровича Балабана неудобная цифра от Гэллага пробила себе место



КТО ЭТОГО НЕ ЗНАЕТ!

на страницы периодики. От «Литературки» до официальной «Российской газеты» и целой семьи профильных СМИ, которые трудно упрекнуть в некомпетентности или пристрастиях.

Сенсация. Что там — ниспровержение основ. Кто, если не национальная пресса, кстати сказать, столь ныне падкая на жареные блюда, и должна была поднять на щит американскую статистику? Подхватить и сделать достоянием широких масс?

Снова осечка. Осторожно промолчали. Всей планетой, между прочим. Единственный человек, к счастью, наш соотечественник — проф. Валентин Васильевич Кумарин² счёл необходимым обратить внимание на эту (широко разбросанную по датам публикаций) серию статей и предложить свою версию происхождения столь низкой продуктивности классно-урочной системы. Действительно, откуда вдруг у школы, вовсе не такой уж бедной в тех же США или Японии, столь удручающе скромный и вдобавок повсеместно одинаковый КПД?

В апреле 2005 года М.А. Балабана не стало. В одной из профессиональных газет появился крохотный некролог. «Он был человеком предельных истин», «он всегда говорил о своём», «он ниспровергал идею европейской школы нового времени» и так далее в том же размытом стиле и пафосном духе. Но каких именно истин апостолом

² «Сколько отличных и хороших учеников бывает почти в любом первом классе? Как правило, больше половины, — писал в феврале 2002 г. в «Литгазете» проф. Валентин Кумарин. — А сколько их остаётся на подходе к выпуску? В лучшем случае 1–2! Куда же подевались остальные?» И далее: «Когда всеобуч был только начальным, выручало массовое второгодничество. Но с 1972 года к аттестату погнали весь школьный народ, и вот тут заработал биологический фактор: способности безбрежно разнообразные, а стандарт для всех один. **К примеру, математика: совладать с ней способны лишь 10–15% счастливых. Остальные, хоть забей до полусмерти, ничего не возьмут.** (И снова те самые 10 процентов! — *Авт.*) Природа определила их для других наук: слесарных, столярных, поварских, парикмахерских, сапожных, портновских, рыбацких и прочих, фундаментальных в прямом смысле слова, ибо без этих наук все «яйцеголовые» за неделю перемерут от холода и голода».

В другой работе тот же В.В. Кумарин утверждает: «Девять десятых учеников (запомним эту пропорцию, отражающую установку самой природы, многократно подтверждённую в самых разных странах, а теперь объяснённую и генетикой) ничего не приобретают от классического образования; значит, они ничего не проигрывают при новом образовании (читай: приближенном к их врождённым способностям), а выигрывают то, что менее оупеют».

способствует росту взаимного доверия и взаимопомощи. Группы сотрудничества становятся одним из самых мощных педагогических инструментов, которыми располагает сегодня учитель. Очень важны в групповой работе способы общения членов группы, а её результаты определяются структурой самой взаимозависимости учащихся. Позитивная взаимозависимость — это и есть сотрудничество, она приводит к «взаимоподдерживающей» коммуникации, облегчает процессы обучения и движения к общей цели.

Негативная взаимозависимость — обычное соперничество — часто проявляется во «взаимопротивостоящей» коммуникации, что всегда ведёт к подавлению и расхолаживанию членов группы, мешает их действиям при достижении общей цели. Если взаимозависимости нет, значит, речь идёт об индивидуальной работе, где практически и не требуется коммуникаций между членами группы.

Члены группы сотрудничества участвуют в дискуссиях, учатся высказывать своё мнение. Это учит находить дополнительную информацию и аргументацию, что в конечном счёте выражается в значительно более обоснованных и точных суждениях. Известно, что всякое знание имеет социально определяемый характер и порождается совместными усилиями в процессе разрешения возникающих проблем. В учебных группах ребята учатся объяснять учебный материал партнёрам по группе. Готовность школьников к сотрудничеству в значительной мере определяется стоящей перед ними задачей, используемой учителем системой оценок и поощрений. Работа в группах сотрудничества предполагает возможность стимулировать мотивацию учащихся, управлять ею.

Различают три уровня позитивной взаимозависимости в группе. Так, например, при совместном выполнении лабораторной работы по физике, химии или биологии возникает слабая взаимозависимость. Ведь сильный участник «лабораторной» группы в состоянии сделать всю работу сам, без помощи партнёров по группе. В этих условиях не стоит удивляться отсутствию в группе сотрудничества.

При сильной взаимозависимости группа «обречена» на совместную работу её участников. Различные структуры группового взаимодействия могут включать в себя одновременно или порознь различные формы взаимозависимости. Например, существует взаимозависимость по результату. У всех членов группы общая цель: подготовить отчёт о наблюдениях, написать рассказ или изготовить прибор. В этом случае каждый член группы знает, что он сможет достичь своей цели лишь тогда, когда это задание выполнят все члены группы, а оценка работы всей группы будет определяться как сумма отметок, полученных каждым из её членов. Чем более значима цель, стоящая перед членами группы, тем больше усилий они готовы затратить для её достижения, тем выше их ответственность за успех своих товарищей. С большей готовностью они приходят на помощь друг другу, улучшается и их взаимопонимание. Позитивная взаимозависимость по результату представляет собой главную движущую силу для совместных усилий членов группы.



КТО ЭТОГО НЕ ЗНАЕТ!

Если реализуется взаимозависимость по успеху, то оценка работы группы учитывает вклад каждого её участника. Взаимозависимость по успеху возникает, когда в случае успеха группы каждый ученик получает единую для всех награду. Это может быть успешное выступление на конкурсе проектов или подготовка приборов для выставки. Ситуации, в которых каждый член группы чувствует, что его усилия замечены и оценены, а сам он признан и уважаем своими товарищами, создают весьма благоприятные условия для развития сотрудничества.

При взаимозависимости по задаче учитель должен сформулировать учебное задание так, чтобы его нельзя было сделать друг без друга. Распределение работы между членами группы даёт больший эффект, если каждый решает одну из важных подзадач. Так, шестиклассники, измерявшие температуру и влажность воздуха в разное время суток, смогут сопоставить и проанализировать изменения этих величин только тогда, когда каждый из них выполнит свою часть работы.

Взаимозависимость по ресурсу возникает каждый раз, когда члены группы вынуждены делиться своими ресурсами для достижения общей цели. Учитель может спровоцировать такую взаимозависимость, например, распределив материалы для выполнения задания. Так, при подготовке презентации для будущей конференции один ученик должен собрать данные о показаниях приборов, второй — представить их с помощью компьютера в виде диаграммы, третий — подготовить фотографии установки, четвёртый — составить тезисный план общего выступления.

При ролевой взаимозависимости в группе распределены взаимодополняющие и необходимые для выполнения работы роли. Этот приём позволяет разделить ответственность между членами группы, закрепляя за каждым из них свои специфические обязанности — роли. Это могут быть чисто академические роли, связанные с характером академического задания. Они необходимы для эффективного распределения работы между членами группы. Например, один из членов группы отвечает за ведение записей (секретарь), второй — за подготовку фотоматериалов, художник — за оформление и т.д. Эти роли помогают членам группы выстраивать эффективные рабочие отношения друг с другом.

Общее дело сплачивает ребят, а у педагога всегда есть много способов сделать работу участников группы взаимозависимой. Но если предполагаемая работа по своей сути не требует нескольких участников, её вряд ли стоит выполнять в группе.

При обычной фронтальной работе в классе часто складываются ситуации, которые ведут к «отрицательной взаимозависимости», стимулируют соперничество, а не сотрудничество. Отрицательная взаимозависимость возникает в тех случаях, когда один из учеников может получить что-то вместо другого. Типичный пример: к доске вызывают одного школьника, когда желающих отвечать несколько. В такой ситуации, когда учитель отмечает оценкой только одного ответившего на вопрос, ученики невольно начинают ощущать взаимную конкуренцию.

был замечательный учитель Балабан, от каких цифр отталкивался в своих работах, как их толковал и почему остался не услышанным на Родине? Ни звука, ни намёка.

Читателей успешно загрузили умными словами про «овеществлённую в педагогике философию свободного человека», «новый взгляд на сущность человека» и т.п. Что-то, а говорить высокопарно, ни о чём, умеем — не отнимешь.

По замечательному совпадению в те же почти дни на заседании Российского общественного совета по развитию образования «бомба от Гэллапа» получила подтверждение из уст... отечественных реформаторов. Почётная роль глашатая новых реалий досталась главе Рособнадзора РФ и главному куратору эксперимента по Единому госэкзамену Виктору Александровичу Болотову.

Выступая с отчётом о пяти годах эксперимента, Болотов сказал, что, по самым свежим данным федерального Центра тестирования (директор В. Хлебников), порядка 20% школьных выпускников не выдерживают тестов ЕГЭ. Иными словами, пишут на «двойки».

Мина снова рванула. Но...

Лишь сидевший чуть поодаль от куратора ЕГЭ и справа от автора этих заметок председатель Комитета образования Новгородской области Владимир Николаевич Аверкин понимающе кивнул и произнёс (увы, не в микрофон): «Это лишь половина правды. Другая половина всем известна — более 50% молодёжи покидают школу сразу после девятого класса. Бегом, будто ветром сдувает. Для них и девять лет за партией — каторга».

Аверкин выудил из-за пазухи шариковую ручку и произвёл прямо на экземпляре розданного журналистам пресс-релиза несложное арифметическое действие: $50 + 20 = 70$.

Выходит, читатель, что для 70% ребят школа — пустая отсидка, ничего не прибавляющая ни уму, ни сердцу? Это ещё как минимум: всё же не надо сбрасывать со счетов известную склонность организаторов ЕГЭ к гуманному округлению егэшных баллов — в интересах детей и системы. К чести министерства, оно делает это вполне громко-гласно, не таясь: в трезвом уме и абсолютно твёрдой памяти. Но кому от этого легче...

Теперь вопрос: можно ли цифрам от Гэллапа верить безоговорочно? Какова, иначе говоря, степень их точности?

Пять лет назад, впервые за 70 с лишним советских и 13 постсоветских лет, отечественная школа подверглась весьма обстоятельному осмотру и разбору достижений. Для нас особо ценно то, что эта работа была



КТО ЭТОГО НЕ ЗНАЕТ!

проделана российскими специалистами без помощи зарубежных коллег³.

Выяснилось: более 50% десятиклассников затруднились извлечь смысл из элементарного текста; лишь 30% высказали своё мнение в связи с прочитанным; почти 66% не могут работать с таблицами, диаграммами, графиками. Свыше 40% без пяти минут выпускников причислены исследователями к группе риска — базовыми знаниями вооружены, но пользоваться ими, переносить их в новую ситуацию не могут.

— Образно говоря, «пестики и тычинки», — объясняет нам руководитель Центра оценки качества образования ИОСО РАО Галина Ковалёва, — легли грузом на память, но инструментом деятельности учеников так и не стали...

И ещё: согласно выводам экспертов, в России безграмотных школьников выявлено втрое больше, чем сообщают официальные сводки по ЕГЭ. Вот вам и «лучшее в мире».

Но вернёмся к цифрам Института Гэллага. Как, собственно, они возникли?

Веришь — не веришь?

Представьте: перед вами на столе лежит записка, только что снятая с горячей ленты мировых известий, в ней написано:

«Чтобы привлечь внимание международной и американской общественности к вопросу о необходимости более широкого распространения знаний об окружающем мире, Национальное географическое общество США организовало в прошлом году опрос жителей девяти стран мира: Швеции, ФРГ, Японии, Франции, Канады, США, Великобритании, Италии и Мексики. Его проводила всемирно известная исследовательская организация — Институт Гэллага. В этом году в СССР аналогичные вопросы по географии задавали жителям двух городов сотрудники Центра сравнительных социологических исследований...»

Что ж, интересно — прочитаем дальше.

«...В ответ на просьбу показать на контурной карте ряд стран, а также Тихий океан, Персидский залив и Центральную Америку — всего

³ Исследование охватило почти 2000 школ в 76 регионах, более 170 000 учеников первых и десятых классов и стало возможным благодаря совместным усилиям Института национальных проблем Минобразования РФ, Института возрастной физиологии РАО и Центра оценки качества образования ИОСО РАО. А проводилось оно в качестве подготовительного, диагностического этапа модернизации образования, концепция которой принята в расчёте до 2010 года. Итоги вывешены в Интернете: www.centeroko.ru

Всё вышесказанное вовсе не означает, что надо исключать из учебного процесса ситуации конкуренции и невзаимодействия: они постоянно возникают в школьной и обычной жизни и с ними надо уметь работать. Проблема в другом. Современная школа слишком часто ставит учащихся в условия конкуренции, но при этом практически не готовит своих выпускников к коллективной работе в условиях позитивной взаимозависимости. А ведь именно такие ситуации типичны для сложного современного производства, естественны для информационного общества, неизбежны при демократических процедурах развитой демократии. Обучение представляет собой достаточно сложный сплав личного и группового процессов.

Опыт многих учителей доказывает, что сотрудничество — наиболее эффективный режим учебной работы. И дело не только в том, что обучение в этих условиях позволяет учащимся лучше освоить материал и дольше его помнить. Как показывают многочисленные эксперименты, учение в сотрудничестве, по сравнению с обучением в условиях конкуренции, имеет и другие важные преимущества.

Во-первых, повышается уровень осмысления материала: работы, выполненные в группе сотрудничества, отличаются большей логичностью, обоснованностью, их положения глубже и серьёзнее аргументированы, чем выполняемые индивидуально или в условиях конкуренции. Это относится не только к устным сообщениям членов групп, но и к их письменным работам.

Во-вторых, в условиях сотрудничества принимается больше нестандартных решений, члены группы гораздо чаще выдвигают новые идеи, предлагают новые неожиданные варианты решения стоящих перед ними задач. Как показывают эксперименты, сотрудничество членов группы порождает больше успешных учебных ситуаций, чем индивидуальная работа или работа в условиях конкуренции.

Л.С. Выготский писал: то, что дети могут сегодня сделать только вместе, завтра они в состоянии сделать самостоятельно. Это хорошо подтверждают эксперименты по проверке переноса знаний и умений, приобретённых в группах, в индивидуальную работу. Школьники лучше осваивают тот учебный материал, который они изучали в группе сотрудничества, чем материал, который им приходится изучать индивидуально или в условиях конкуренции. Они с большей готовностью возвращаются к изученным темам, углубляют и расширяют полученные знания. Это положительное отношение в равной мере распространяется как на изучаемую предметную область, так и на сам учебный процесс.

Работая в группе сотрудничества, школьники реже отвлекаются от учебной задачи и в среднем занимаются ею больше, чем работающие самостоятельно или в условиях конкуренции. При этом они взаимодействуют друг с другом для того, чтобы поделиться знаниями, конструировать их. Учитель, стремясь повысить эффективность учения, улучшить отношение школьников к изучаемому материалу, побудить ребят глубже осмыслить то, что они изучают, использует элементы техники учебного сотрудничества.



КТО ЭТОГО НЕ ЗНАЕТ!

В зависимости от конкретной учебной ситуации учебное сотрудничество может быть организовано по-разному. Учитель может воспользоваться «формальными группами сотрудничества». Практически каждое учебное задание по любой учебной дисциплине можно сформулировать так, чтобы оно выполнялось в группе: в совместной работе каждый ученик должен убедиться в том, что он и его товарищи успешно справились со стоящей перед ними задачей. Работа учащихся в формальной группе может продолжаться от одного до нескольких уроков.

Можно использовать и неясные, «виртуальные» группы сотрудничества. Хотя они действуют практически так же, как формальные группы, их отличают небольшой срок жизни — от нескольких минут до урока — и отсутствие множества формально выдвигаемых требований по процедурам функционирования.

Неформальные или виртуальные группы создаются чаще всего без специальной подготовки, для решения конкретной учебной задачи на период от нескольких минут до одного урока. Обычно неформальные учебные группы можно использовать в старших классах вместе с другими организационными формами учебной работы: демонстрацией, лекцией, просмотром учебного фильма, защитой проектов. Такие группы используются, как правило, для того, чтобы привлечь внимание учащихся к специфическим элементам изучаемого материала, чтобы помочь им осмыслить учебные процедуры, подвести итоги при изучении какого-то материала.

В отличие от пассивной работы при прослушивании лекции в неформальных группах школьники активно работают с учебным материалом, анализируют его, суммируют приобретённые знания. Достаточно провести в течение двух-трёх минут групповые обсуждения перед началом и в конце лекции или включить одно обсуждение в середину лекции, чтобы резко повысить педагогическую эффективность рассказа или демонстрации.

Существуют и базовые группы, которые создаются, как правило, на длительный период времени. Главная задача таких групп — обеспечить взаимопомощь, взаимную поддержку членов группы для достижения высоких учебных результатов. В базовой группе у каждого её члена появляется чувство принадлежности к микроколлективу, а благодаря этому возникает ощущение защищённости, принадлежности к команде. Базовые группы обычно формируются на постоянной основе, ребята встречаются два-три раза в неделю, чтобы обсудить, как продвигаются занятия, помочь, если нужно, товарищам в учёбе, выполнить проектное задание. Базовые группы особенно полезны, если изучаемый материал для большинства учащихся достаточно сложен, а школьников в классе достаточно много.

Овладение любой педагогической техникой, в том числе и техникой учебного сотрудничества, требует от учителя немалых физических и душевных усилий, постоянной практической работы в классе, организованности, внимательного отношения и помощи более опытных коллег. Обычно для того, чтобы научиться свободно владеть такой техникой, требуется несколько

16 наименований — правильный ответ был дан в среднем в 7,4 случаях. У жителей США этот показатель выше — 8,6. В ходе исследования также обнаружилось, что жители СССР и США отстают от других в умении работать с картой. Впереди шведы — у них 11,6 правильного ответа. Затем идут жители ФРГ, японцы, французы и канадцы. Лишь за ними американцы и англичане. Список замыкают итальянцы (7,6) и мексиканцы, «выступившие» наравне с нами (7,4)...»

А теперь задание: разыщите, пожалуйста, в этой рейтеровской свалке цифр главную новость для образования сразу всех стран, ту самую, которую не разглядели даже сами авторы беспрецедентного исследования.

Будем надеяться, вы справились. Заглядываем в правильный (или неправильный, учитывая его нетривиальность), балабановский ответ?

Вот, посмотрите: окончательные показатели успехов стран-участниц разместились в диапазоне от 7,4 (у нас и мексиканцев) до 11,6 (у шведов) процента правильных ответов.

Это очевидно? Слава Богу — первый шаг сделан.

А теперь второй: выходит, подавляющее большинство школьных выпускников, от 88,4% — в Швеции до 92,6% — в Мексике и бывшем СССР, с картой работать не умеют. Что и требовалось доказать.

Неграмотными, если верить Институту Гэллапа, оказались в результате целые народы.

Скажут: позвольте, но ведь тут только география. А что действительно по остальным предметам?

Смеем заверить, то же самое. Думаю, социологи из США (мудрые, кстати, люди) выбрали географию из-за её наглядности: указка, карта; показал — не показал; здесь даже слов не надо. Опыт, однако, можно повторить и на другом предмете. Закона, как шутит Жванецкий, это не опровергает, а только усложняет доказательство.

Впрочем, М.А. Балабан считал, что и по одному надрезу, выполненному такой грамотной фирмой, можно судить о здоровье всего организма.

Идём дальше? Стоп, осторожно: это край скалы, а дальше — небо. Куда вперёд, если науки больше нет, — прямо отсюда начинается сплошная вера. Вера в детей. В учителей. **В человека...**

Настаиваю: вслед за Л. Толстым М. Балабан научно доказал, пользуясь «цифрами от Гэллапа» и собственными школьными экспериментами, что мировой образовательный конвейер честно обслуживает лишь в лучшем случае 10–12% своих юных подопечных. Забавный, фантастически неадекватный для такой дорогостоящей машины полезный эффект — размах на рубль, а удар на копейку.

**Кто этого не знает!**

Для этого учёному потребовались всего две вещи: а) умение оперировать процентами и б) обыкновенный здравый смысл.

Подумайте, двух инструментов хватило, чтобы обанкротить самые, казалось, нерушимые культурные стереотипы, с которыми срослись и на которых плыли целые людские поколения.

В ту же минуту, громкую минуту новой истины, с треском рассыпалась старая доктрина «от Коменского» и показалась никому пока не ведомая рыночная педагогика. В свои права вступила та самая **вера**: веришь — не веришь...

«Одухотворённый» рынок

Странно звучит, правда? Как сочетаются на первый взгляд несовместимые понятия — рынок, вера?

Попробуем понять.

Вы не задумывались, по каким критериям мы выбираем, отправляясь утром за продуктами, «свой» магазин, подходим к этому прилавку, человеку, павильону — почему?

Всё, конечно, имеет значение: близость торговой точки к дому, долгоиграющий (круглые сутки нон-стоп) режим работы, доброе качество продуктов, скорость обслуживания, ассортимент и даже лёгкость распознавания чисел на ценниках. Плюс, конечно, сами цены. Но не только.

Там, бывает, нас обвешивают, поторапливают, оценивают за глаза. Или в упор не замечают. Нет, в эту дверь мы больше не войдём, таким «кинжерам авосек» не верим.

Зато здесь, в любимом супермагазине, нас встречают, как друзей, у входа, предоставляют праздничные скидки, организуют игротку для отдыха малышей, развлекают дегустациями-презентациями, помогают выбрать изделия, снабжают корзинками, рекламными проспектами, подарками. Продавцы действительно открыты для гостей: благодаря визиткам, пристёгнутым к фирменным блузам, видно, как кого зовут. Значит, они оказывают авторские, эксклюзивные услуги! Умопомрачительная техника, вплоть до бесшумных кондиционеров и стереомузыки, свой фирменный дизайн, аквариумы с морской живностью, кафешка, цветочный киоск, банкоматы, библиотека с открытыми полками... Все достижения прогресса служат мне, случайному прохожему. Ещё бы: клиент, как у них говорят, всегда прав. Так что такому тонкому, предупредительному сервису мы, безусловно, верим.

Понимаете? Оказывается, рынок, рыночная экономика держатся не только на хитроумных законах (в которых рядовые граждане не сильно мыслят) — том же законе стоимости или прибыли. Помимо бессердечных, неодошевлённых

лет практической работы. Медленное и постепенное продвижение обеспечивает успешность каждого следующего шага. Начинать лучше всего с воспроизведения уже готовых разработок на хорошо знакомом предметном материале. По мере накопления личного опыта техника учебного сотрудничества превращается в повседневный методический инструмент педагога.

Но если в школе доминирует административно-командный стиль работы, это неизбежно отражается на поведении школьников и учителей и никакого учебного сотрудничества не возникает. Группы сотрудничества неизбежно подвержены влиянию организационной структуры школы в целом: как показали исследования, более 85% реальных действий и поступков членов организации определяется не их личными особенностями, а её организационной структурой.

Традиционная школа — это организация со структурой, ориентированной на массовое производство, где функционал каждого индивидуального исполнителя жёстко расписан в соответствии с производственной технологической цепочкой. Каждый учитель работает в классе сам по себе над своим учебным материалом, и его занятия редко связаны с тем, что делается в соседних классах. Расписание занятий направляет школьников, объединённых в классы, из одного кабинета в другой, третий и т.д. Так выстроена современная педагогическая машина массовой школы. Конечно, и в этой структуре каждый учитель может организовать групповую работу школьников на своём уроке.

Однако если школа действует как школа сотрудничества, не только ученики, но и педагоги, и административный и технический персонал школы также образуют группы сотрудничества. В этом случае структура работы в классе подобна структуре внутришкольной организации, а учебные группы сотрудничества школьников работают значительно естественнее, их поддерживает пример функционирования соответствующих групп учителей и школьной администрации. Убедителен в этом смысле пример работы школы Тубельского.

Учителя, активно и успешно использующие технику учебного сотрудничества на уроках, постепенно изменяют своё отношение к коллегам, начинают применять элементы этой техники во взаимодействии с ними. Умение и готовность педагогов сотрудничать между собой приводят к появлению групп сотрудничества и среди учителей. В результате учителя организуют совместную работу с учащимися, используют технику учебного сотрудничества при выработке и принятии решений по организации учебного процесса и других аспектов работы школы.

Группы сотрудничества учителей способствуют профессиональному росту педагогов, создают благоприятные условия для инноваций — обновления содержания, методов и организационных форм учебной работы. Учебное сотрудничество создаёт возможность для принципиальных сдвигов в структуре организации образования.

Учебное сотрудничество в классе становится первым шагом на пути построения школы сотрудничества.



КТО ЭТОГО НЕ ЗНАЕТ!

Далеко не всякая группа учащихся или учителей — это группа сотрудничества. Чтобы образовалась такая учебная группа, недостаточно собрать людей вместе в одном помещении или приказывать школьникам работать вместе: в результате скорее всего возникнет псевдогруппа или в лучшем случае обычная учебная группа. Чтобы из объединения школьников сложилась группа сотрудничества, учитель обеспечивает выполнение целого ряда условий — принципов учебного сотрудничества: есть условия, которые необходимо соблюдать, чтобы группа совместно работающих учащихся становилась группой сотрудничества.

К принципам учебного сотрудничества обычно относят принципы позитивной взаимозависимости; индивидуальной оценки результатов учения; максимизации непосредственного взаимодействия между учениками; целенаправленного обучения навыкам групповой работы и их обязательного использования; равноправного участия всех школьников в коммуникации; систематической рефлексии хода учебной работы.

Любая групповая работа должна включать в себя индивидуальную оценку результатов работы каждого участника группы. Индивидуальные результаты работы могут демонстрироваться (представляться) для оценки учителю или товарищам по группе. Такая оценка не обязательно должна проставляться в школьном журнале. Признание товарищей по группе, их критические замечания, одобрение или содержательная поправка учителем обычно имеют для школьника больше значения, чем отметка в дневнике.

Если принцип индивидуальной оценки работы в группах не выполняется, такие группы нельзя называть учебными группами сотрудничества. При реализации принципа индивидуальной оценки работы школьников необходимо учесть, как они осваивают знания, навыки и способы действия, используют ли их самостоятельно, демонстрируя индивидуальные результаты учебной работы товарищам по группе и учителю.

В некоторых случаях педагог может выделить в общей работе индивидуальные задания для участников группы. Каждый ученик получает оценку за свою часть групповой работы, а вся группа — за общий результат. Вне зависимости от принятого способа индивидуальной оценки нужно, чтобы каждый член группы знал о принятом способе оценки заранее, а вклад каждого ученика в общую работу был известен всем членам группы. Имеет смысл создавать небольшие группы: чем меньше группа, тем проще индивидуализировать оценку. Наблюдая за деятельностью групп, надо фиксировать, насколько активно каждый из членов группы участвует в общей работе.

Групповая работа имеет много преимуществ по сравнению с фронтальной работой в классе: ребята действуют вместе, общаются друг с другом, а не только с учителем. При работе в группе каждый школьник может занимать активную позицию в коммуникации существенно больше времени, чем на обычном уроке.

Если школьники впервые сталкиваются с систематической групповой работой, то учитель должен их обучить навыкам

денег, хрестоматийных абстрактных услуг и товаров, всё это держится ещё на людях, простой человеческой **вере друг другу**.

Ну а в житейских отношениях, по существу, разве не то же самое? Философия веры человека человеку, если подумать, довольно проста, укладывается в две строчки. Мы верим тем, кто с нами безотказно возится, заботится и говорит, прощаясь на пороге: «Приходите снова!» Верим тому, кто обеспечивает нам комфорт, внимание и безопасность. Минимальные хотя бы.

Так в голове у Милослава Александровича родилась красивая и дерзкая идея — образ школы-парка как системы студий, в любую минуту готовых, открытых к услугам малолетних непосед.

«Именно свободный доступ в студию и выход из неё переводит все процедуры школьного образования из средств воздействия в ассортимент услуг, предлагаемых клиенту...

В открытых студиях мы создаём рабочие места для пятиклассников: здесь микроскоп, тут — редкая энциклопедия, там — электрическая схема. Выбирай, к чему лежит душа. Делай свои ошибки! Правда, потом необходимо поделиться опытом с друзьями, «подарить себя» товарищам, устроить презентацию своей работы...

Вы спрашиваете, что такое живой опыт? Да это каждый наш самостоятельный поступок. Только поступок тебя развивает, только поступком измеряется твой интеллект, в конце концов, вся человеческая жизнь».

(Из интервью Милослава Балабана «Литературной газете»)

Образование располагает всем необходимым, чтобы уже завтра распахнуть давно готовый, богатейший, но пока ещё не осознавший свои неразбуженные силы парк — к услугам жаждущей свободы детворы. Так утверждает Балабан.

Добавим к этому: у нас действительно есть многое, а будет ещё больше, если хватит сил поверить.

Вот мучение!

Изобретатель школы-парка верит до конца в то, что ребёнок, впервые шагающий в класс, — человек. Скажем точнее: человек свободный.

А вы верите?

Продолжение на с. 92



КТО ЭТОГО НЕ ЗНАЕТ!

Почему исследование Института Гэллага 1988–1989 гг. остаётся актуальным?

1. Оно использовало не пресловутые тесты с набором готовых ответов, из которых остаётся выбрать правильный, но абсолютно добросовестную, чистую технологию свободного ответа. Без подсказок.

2. Результаты полностью, «один в один», совпали с выводами многих независимых исследований: Льва Толстого (1860, «О народном образовании»), А. Гордона (2000, знаменитый «школьный экзамен на улице») и других международных мониторингов, включая TIMSS (1992–1999).

3. Впервые стало известно число неудачных, забракованных ответов. Обычно социологи не оглашают этот важный показатель. Пишут, как правило, о «победителях» опроса, сравнивают их число по странам, разным учебным предметам, типам заданий. «Проигравшая школа» часть человечества, сколь это ни странно, никого не интересует. Таким образом, об эффективности японской или канадской школы общество судит по лучшим «спортсменам», тем самым приравнивая школьное учение к виду спортивных игр.

4. Пожалуй, это единственное исследование, позволяющее сделать выводы не об учебных успехах отдельных учеников, но именно об эффективности целой машины знаний. Дело в том, что задания по географии были предложены людям разных поколений, в возрасте от 18 до 70 лет! Иначе говоря, впервые удалось измерить «то, что остаётся после того, когда забываешь всё, чему нас учили» (А. Эйнштейн).

5. Кроме прочего, это была весьма наглядная проверка уровня функциональной грамотности населения. То есть умения использовать навыки чтения (в данном случае — чтения карты) для удовлетворения текущих познавательных/ житейских нужд. В итоге нашему взору открылось ранее невообразимое: только 10% людей способны реально учиться по текстам, с книгой в руках! То же самое, очевидно, можно обнаружить, предложив респондентам анатомический атлас или схему автомобильного двигателя.

Революция надежды

Несколько лет назад нам с учителем-исследователем Ольгой Леонтьевой довелось побывать на родине первого Президента России, в гостях у Парка открытых студий Александра Гольдина. (Первой, кстати, парк-школы на Урале.) Вдалеке от Москвы, на окраине рабочего квартала уральской столицы, Гольдин, сверяясь с чертежами Балабана, построил за три года новую реальность.

Система мультипрофильного обучения¹ мобильна: она позволяет в течение учебного года корректировать индивидуальные учебные планы по просьбе учащихся (чаще всего из-за того, что они переоценили силы и возможности, что ведёт к перегрузкам. Бывает, что ученик неправильно выбирает учебный предмет для углублённого изучения. Средняя недельная нагрузка ученика — 35 часов, меньше предельно допустимой и традиционно используемой в многопрофильной школе. Но пяти сильным ученикам по их просьбе разрешили превысить максимальную нагрузку на 1 час.

Совет экспериментальной площадки школы отмечает: обращение учащихся к организаторам образовательного процесса с просьбами изменить учебный план, ввести дополнительные учебные курсы, свидетельствует о том, что ребята стали гораздо активнее. В стенах школы удалось создать «нишу» как сильным ученикам, так и слабым, снизить в среднем недельную нагрузку, сохранив её высокой для тех, кто с ней легко справляется. Работа по индивидуальным учебным планам идёт успешно, поскольку не требует слишком больших организационных изменений, в учебном процессе используются утверждённые федеральные и региональные программы и методики, которые разработали сами учителя; удачно решено большинство организационных вопросов: разработаны технология составления индивидуального расписания, компьютерные программы для контроля успеваемости и посещаемости и работы по трансформации учительского расписания в ученическое.

Члены научно-методического совета школы считают очевидными «плюсами» эксперимента: в малых группах легче изучать сложные теоретические вопросы, систематически контролировать, как выполняются практические задания; ребятам легче сконцентрировать внимание при объяснении материала или анализе решения задач; появляется возможность вести свободный диалог между учениками и учителем, объяснять непонятное; в диалог вовлекается практически вся группа; в небольшой группе школьники более свободно задают вопросы, не боясь критической оценки одноклассников; усиливается связь «ученик — учитель»: в психологическом плане это крайне важно для укрепления доверия друг к другу, что даёт возможность решать возникающие учебные, организационные вопросы, психологические проблемы; анализ результатов обучения показывает явное повышение уровня успеваемости большинства школьников; новый способ комплектования групп даёт шанс выявить не реализованные способности учеников, их лучшие качества в учёбе и отношениях друг с другом.

Эксперимент стимулирует ответственное отношение к учебному труду, создаёт условия для эффективной умственной деятельности, даёт возможность разнообразить задания и формы работы для организации внимания, развития памяти, работы

¹ См. статью Е. Зубаревой в НО. 2005. № 7.



КТО ЭТОГО НЕ ЗНАЕТ!

с понятиями, усвоения теории. Язык наших школьников стал более образным, у них появилось больше времени для занятий тем, что им интересно; в группах с углублённым изучением предметов есть возможность более эффективно использовать коллективные формы учебного труда: спор, доказательство, опровержение, взаимные анализ и контроль; стала разнообразнее самостоятельная деятельность.

В целом новая система обеспечивает возможность каждому ученику глубже погрузиться в учебный процесс, более осознанно подходить к изучению выбранных им учебных предметов; ребята стали более ответственными в учёбе и умении отвечать за свои результаты; в группах переменного состава расширяется круг общения учащихся, что очень хорошо: ведь общение — ведущая деятельность подростка.

В школе отработана технология комплектования индивидуального учебного плана учащихся и составления индивидуального расписания; созданы специальные компьютерные программы, поддерживающие экспериментальную работу. Мы активно используем проектно-исследовательскую и другие педагогические технологии, провели несколько школьных научно-практических конференций: лучшие проекты были представлены во Всероссийском выставочном центре (наша школа постоянно представляет Западный округ Москвы на образовательных выставках на ВВЦ), в Политехническом музее; в этом учебном году 19 наших проектов заняли призовые места на различных конкурсах и научных чтениях.

В обучении и управлении используем компьютерные и мультимедийные технологии: учителя и руководители школы закончили компьютерные курсы, занимаются в Центральном институте усовершенствования учителей. Результативно работает школьная Малая академия наук: ребята активно участвуют в интеллектуальных марафонах разных уровней, предметных олимпиадах — окружных, городских и межвузовских, творческих конкурсах, фестивалях и выставках.

Социологические и психологические исследования в 10—11-х классах показали, что ребята самостоятельно и вполне осознанно выбирают обучение по индивидуальным учебным планам, высоко оценивают такую форму организации работы.

Почти все ребята уверены в том, что правильно выбрали учебные предметы для углублённого изучения, а это даёт возможность лучше подготовиться к поступлению в вуз. Причём абсолютное большинство (87%) учащихся самостоятельно сделали свой выбор предметов для углублённого изучения.

И старшеклассники (87%), и родители (75%) отметили, что работа по индивидуальным учебным планам усилила интерес к учёбе в целом и к изучению отдельных учебных предметов, соответственно выше стала и продуктивность занятий в группе, 94% старшеклассников считают психологическую обстановку в профильных и непрофильных группах достаточно комфортной; 91% учащихся и 82% родителей удовлетворены

Дети не слышали звонки с уроков — что ещё сказать? Сеть разновозрастных «парковых» студий гудела, как улей, но дело не в этом. Когда мы остались одни, Гольдин с досадой и болью признался: вместо того чтобы **вольно бродить**, дети по этому парку ходят строем... Парк в 95-й школе, как мы и предполагали по пути в Екатеринбург, состоял из закрытых, жёстко «завинченных» на вход и выход объединений. То есть ребят в эти студии записывали пофамильно, а потом проверяли посещаемость. Ужас! Вместо свободы — та же обязательность под новой яркой вывеской. Студии предстояло открыть: дверная петля в рабочих мастерских должна «петь», работать поминутно, но мы не знали, как и подступиться с этой самоочевидной для нас мыслью к педагогам. Люди-то были убеждены, что парк у них вовсю цветёт.

Несколько дней подряд, сидя за сдвинутыми партами напротив друг друга, мы звали, буквально толкали команду уральских парк-педагогов на подвиг. С каждым новым витком переговоров становилось, однако, всё очевиднее: нет, не потянут, не решатся. Впрочем, это только лишний раз доказывает, что свобода — вовсе не блажь и не каприз. Это очень мучительный выбор человека, готового платить за него ответственностью перед детьми — всем своим ремеслом, авторитетом, каждодневными поступками.

Сначала мы пытались «этих непокорных» соблазнить. «Да у нас у самих знаете как колени дрожали, когда мы двери открывали в школе Тубельского? — интриговала Леонтьева. — Зато теперь ученики вместо каникул бегают в студию. Вы только представьте, как это здорово: из набора студий мастерить себе любую школу, любое образование...» Собеседники в ответ лишь вежливо кивали и скептически разглядывали москвичей.

Наконец, почти в канун нашего отъезда, уральцев прорвало. Видно, мы основательно их раззадорили — хозяева саммита пошли в атаку:

— Я хочу выпустить в мир человека, который знает, в каком мире живёт. А вы говорите: свобода, услуги...

— А к вам он пришёл слепым?

— Но я должна расширить...

— Это ваш внутренний долг, я его понимаю и уважаю. **Расширяйте. Но при одном условии: ЕСЛИ РЕБЁНКУ ЭТО НУЖНО!!!** Это его мир — с плоской Землёй, с «американским» городом Тбилиси. Мы в его мире и должны работать на его территории. Значит, не навязывая своих взглядов, вместе нащупать ту точку, где его мир пытается расшириться.



КТО ЭТОГО НЕ ЗНАЕТ!

— Вы говорите: если ему нужно. Но ведь незнание объективных законов может обернуться личной драмой, не освобождает человека от ответственности за ошибку. Кроме того, невежество дорого стоит обществу, которое его окружает.

— **А кто делает это «невежество»? Пытаясь вбить в мальчишку свой стандарт, мы отучаем его думать СВОЕЙ головой...**

— И всё-таки цель образования — передача объективных знаний, разве нет?

— **Это иллюзия, что мы можем что-то передать. Когда наши питомцы готовятся в вуз, они всё заново перелопачивают с репетиторами, а став студентами — опять...**

— Но есть же правильные знания!

— **Вы имеете в виду живое представление о мире, присущее любому нормальному человеку? Но оно может быть и неправильное. Если бы у всех нас было одинаковое мнение по всем вопросам, мы бы вымерли как вид.**

— Можно спросить? Я преподаю немецкий. Понимаете ли, язык — это порядок и ещё раз порядок...

— **То, что вы называете порядком, — инвалидная коляска. Но, сидя в инвалидной коляске, ещё ни один человек ходить своими ногами не научился.**

— Извините, но я всё равно считаю, что их нужно принудительно кормить. Сумму квадратов косинуса, замечу вам, никто не отменял. Школа воспитывает логику ученика, его мировоззрение, отражая закономерности реального мира. И это, по-моему, правильно.

— **А вы возьмётесь судить, кто из нас двоих, простите, правильнее?**

Диспут завершился к вечеру. В принципе мы договорились, что завтра попробуем развесить по школе «заявные плакатики» — рекламы студий и «взломать» закрытые классы: пусть дети побродят по ним своими ногами. Но, честно говоря, глаза учителей, когда мы прощались, не вдохновляли.

Поэтому утром в гостинице, упаковав чемоданы, мы засомневались: может быть, сразу в аэропорт? И всё-таки поехали в школу: этикет есть этикет.

Приехали, заходим в парадную дверь. Навстречу — та самая учительница немецкого языка. Никогда не забуду выражение её лица, когда в ответ на моё дежурное «здравствуйте» она взяла гостя за руку и, посмотрев в глаза, сказала: «Родной мой, ну где же вы были? Мы КЛАССЫ ОТКРЫЛИ!!!»

Парк-школа летала... Вдоль коридора был протянут телефонный шнур (обычная нитка), по обе стороны которого переговаривались дети,

уровнем преподавания как профильных, так и непрофильных дисциплин и тем, что изучение непрофильных предметов на базовом уровне позволяет снизить нагрузки и высвободить время. Учителя среди достоинств обучения по индивидуальным учебным планам называют свободу выбора, малочисленность групп, заинтересованность всех членов группы, повышение мотивации к учёбе, развитие коммуникативных навыков; индивидуальный подход, то, что учитываются интересы школьников, индивидуальные учебные планы можно скорректировать. Конечно, в обучении по индивидуальным учебным планам есть и недостатки: ослаблен контроль посещаемости и успеваемости (но мы это преодолеваем); надо больше, чем при традиционном обучении, работать с расписанием; в группах разный уровень подготовки учащихся; одни группы получают довольно большими, другие — маленькими; составляется множество учебных планов (это одновременно и достоинство, и недостаток).

В 2001 г. были созданы кафедры естественно-математических и гуманитарных дисциплин, координирующие работу родственных предметных объединений учителей. Функционируют они на основании Положения о кафедре, в котором в сжатой форме отражаются её основные цели, задачи и направления работы, организационная структура, обязанности заведующего кафедрой и всех её членов, их права и ответственность.

Традиционные предметные методические объединения вошли в кафедры как составные части. Так, в состав кафедры естественно-математических дисциплин вошли методические объединения математики, информатики, технологии, физики; химии, биологии, географии. В прошлом учебном году на заседаниях кафедры рассматривались результаты экспертизы учебно-методического комплекта школьного компонента, программы спецкурсов, спецпрактикумов, адаптированные и авторские программы, учебные пособия, методические рекомендации; утверждались новые учебники и задачники по химии для восьмых классов. Обсуждались сложные вопросы работы с одарёнными детьми; организация внеклассной работы по предметам естественно-научного цикла, подготовка к олимпиадам и интеллектуальным марафонам, подготовка экзаменационного материала для промежуточной и итоговой аттестации школьников экстерном; современные педагогические технологии преподавания предметов естественно-научного цикла; здоровьесберегающие системы в обучении; проектная деятельность в старшей школе при подготовке к единому экзамену; адаптация школьников к тестовому контролю, подготовка к итоговой и переводной аттестации по предметам кафедры, организация итогового повторения.

Решались проблемы стандартизации образования (освоения базисного плана, его федерального, регионального и школьного компонентов). Федеральные общеобразовательные программы и программы расширенного курса обучения выполнены по всем предметам кафедры. Эти программы корректируются,



КТО ЭТОГО НЕ ЗНАЕТ!

исходя из потребностей учащихся при поступлении в вузы и особенностей конкретного класса или учебной группы.

Кафедра участвует в разработке и проведении экспертизы инновационных программ, методик, учебных планов, учебно-методических комплектов, учителя часто дают открытые уроки. На этой основе проектируется инновационная деятельность педагогов, ведутся диагностика и анализ учебно-воспитательного процесса, индивидуальное консультирование и профессиональная поддержка учителей, разработаны материалы для сдачи экзаменов за 11-й класс экстерном по математике, физике, информатике, химии.

На городском конкурсе «Вторые Забелинские чтения. Российские точки опоры» одно из призовых мест получила работа по экономике «Рынок труда. Проблемы трудоустройства молодежи в современной России», подготовленная нашими выпускниками Владимиром Новиковым и Сергеем Стрельниковым под руководством А.Ф. Путиловой и Н.Е. Кондратьевой-Фирсовой.

На окружном конкурсе «Эврика» проект по экономике и информатике выпускников Егора Чеботаева и Эльдара Саламова «Создание бизнес-плана предприятия по оказанию копировальных услуг» вместе с проектом В. Новикова и С. Стрельникова заняли первое место. Сильные работы по математике, физике, химии, информатике, биологии, географии и технологии представили ученики 8–9-х и 10–11-х классов на школьных конференциях Малой академии наук: «Исследование вод района «Кунцево», «Исследование состава воды и почвы на пришкольном участке», «Шум и здоровье человека» (руководитель В.И. Гуляева); компьютерные проекты с музыкальным сопровождением и озвученные: «Блистательный Санкт-Петербург на уроках математики» (авторы Наталья Маркианова, Надежда Попова); «Комплексные числа и их применение» (Олеся Воробьева); «Число: история, проблемы, гипотезы» (Михаил Мелихов) — руководитель Т.Н. Купцова. Особенность этих проектов — их направленность на помощь учителю в работе в 5–6-х классах. Интересные, неожиданные по тематике работы представила творческая микрогруппа по темам: «Русские имена на карте мира», «Реки России в художественной литературе и живописи» (руководитель Л.Н. Киселёва). Число исследований, презентаций, реферативно-опытных работ растёт с каждым годом, улучшается техническое оформление.

Содержание учебного материала корректируется с учётом специфики лицейских классов, в классах, работающих по программе «Школа — вуз». В прошлом году трое наших учеников закончили школу с золотыми медалями, шестеро — с серебряными; практически все поступавшие в технические вузы стали студентами.

Составлены конкурсные задания для интегративной олимпиады «Московский интеллектуальный марафон» (школьный тур). Педагоги кафедры естественно-научных дисциплин принимали участие в окружных семинарах, в составлении социограммы

вооружённые «трубками» — двумя пустыми коробками из-под йогурта. В кабинете биологии творилось невообразимое: парк-школьники, сгрудившись у окна, глазели через микроскоп на шмеля, почившего промеж стекольных рам.

К учительнице географии пришло только десять учеников, но она сказала, что это был самый счастливый день в её жизни: «Я поняла, что есть на свете не один и не два, а целых десять человек, вы понимаете, которым я нужна. Нужна, вы понимаете?!» А учительница физики вздохнула и говорила о том, чего раньше не замечала: «Дети хотят жить — бегать, кричать, трогать руками, смеяться. Они истосковались по живому, рукотворному эксперименту. Вот и пускай побегают, я больше никогда не тороплюсь. Придёт время, и мы полезем с ними в справочники, энциклопедии, чтобы осмыслить то, что видели сегодня...»

Блокнот заполнен отзывами восхищённых первооткрывателей. Сколько учителей, сколько открытий — потрясает!

«Несколько девочек осторожно заглянули ко мне в студию, присели на краешек последней скамьи. Я читала Иосифа Бродского. Так три часа и просидели, забыв снять с плеч свои рюкзаки» (Татьяна Леонтьева, словесник).

«Счастье — это когда нет проблемы с дисциплиной: все **сами** пришли и **все** заняты делом. Что ещё ценно? Вопросы задавались абсолютно «не по теме», самые бредовые. Мы хохотали, удивлялись, фантазировали — словом, учились думать сообща» (Сергей Сажин, биолог).

А математик Александр Гольдин, главный «хозяин» парк-студий, сказал кратко, с профессиональной строгостью преподавателя точных наук: «Можете верить: сегодня мосты сожжены. Обратное в класс-казарму не вернёмся...»

Нищий монополист

• «Школа — это естественная монополия, монополист, но... нищий. Ей всегда недостаёт ещё немножко денег и любви, доброты и дисциплины, совести и равенства, разума и фантазии, помещений и кадров, планов и программ, чтобы осуществить обещанную массовую «перезагрузку» интеллектов».

• «Практика всепланетного вышколивания детей противна жизни уже потому, что нарушает закон стоимости: мешает спросу управлять предложением».

• «Ребёнок — вечный подданный единого учебного стандарта — не живёт, а ВЫЖИВАЕТ в клетке класса».

• «Классно-урочная «простота» явно хуже воровства уже тем, что вынуждает ученика



КТО ЭТОГО НЕ ЗНАЕТ!

прикидываться «чистой доской», а педагога — не только кладезем, но и светочем всякого знания».

(Из работы М. Балабана и О. Леонтьевой «Образование как «рыночный» интеграл личных интересов» (1995)

РЕЗУЛЬТАТ

На каждом шагу спрашивают: и что? Каков педагогический навар от предлагаемой детской свободы? Сколько угля она даёт стране?

Это и правильный, и бесконечно каверзный вопрос. Потому что у нас нет того, что можно было бы назвать свободомером. Слава Богу, не придумали. Но отговорки в сторону, ими в таком серьёзном деле не отвертись. Что же, попробуем вычлнить главное.

1. Дети становятся людьми. А ведь, если подумать, что может быть дороже для демократического государства, общества, самих детей? В школе Тубельского они часто приходят «погостить» к тем педагогам, у которых не хватает кворума, чтобы вести нормальное занятие. Они их по-человечески жалеют. Какое чудесное, доброе чувство, начисто отбитое, затоптанное в нас всеми социализмами и переходными периодами от перестроек к перестрелкам!

2. Дети умнеют на глазах. Умнеют не только и не столько «по предмету», но по жизни. Оказывается, человек на своём месте чертовски умён, обворожительно красив и интересен. Даже если он покружился «без толку» по школе и вернулся к прежнему стандарту расписания. Значит, захотелось. На то и свобода!

3. Ученики из «парка» на Сиреневом бульваре ходят на работу в детский сад — помогать воспитателям. А в классе — учатся консультировать младших, как бы нанимаясь к профессиональному учителю на должность подмастерья. Вот вам «в одном флаконе» и процесс, и результат, и творчество, и адский труд, задействующий ум, волю, сердце, совесть, дух ребёнка.

Больше я ничего не стану говорить. В конце концов, не всё можно измерить даже словом, газетной статьёй. «Человек есть тайна» — это не Коменский произнёс, а Фёдор Достоевский. Ну а разгадку человека можно, думаю, искать только в свободе, собственной и детской. Хватит изучать закованного, подневольного ребёнка. Это, в конце концов, неинтересно! ■

школы «Общение с партнёром», в подготовке к городской итоговой конференции, конкурсе исследовательских и проектных работ учащихся «Развитие одарённости».

Совершенствуется методика проведения уроков с компьютерной поддержкой, разрабатываются учебные материалы, представленные в виде файлов и ресурсов, в том числе и размещённых в Интернете. Наши педагоги провели окружной семинар «Внедрение информационных технологий обучения физике и астрономии. Методика применения новых программно-педагогических средств по физике. Работа с мультимедиабиблиотеками». Старшеклассники участвуют и занимают призовые места в интеллектуальных марафонах, предметных олимпиадах, в городских и окружных турах олимпиад по предметам, а также в олимпиадах, проводимых вузами. Всего за последний год по кафедре естественно-математических дисциплин подготовлено 70 проектов. Успешно прошла декада предметов цикла естественных наук: уроки, КВН, лекции, беседы, защита творческих работ, учебные экскурсии, спектакль «Путешествие на корабле «ВИТАНИК».

Педагоги кафедры постоянно занимаются проектно-исследовательской и научно-экспериментальной работой. Созданы учебные пособия: «Дифференциальные уравнения в школьном курсе алгебры и начал анализа» (Е.А. Негодова); Задачник по физике (Е.Ю. Секачёва); методические пособия по математике (И.С. Соколов), по химии (В.И. Гуляева); мультимедийные методические учебные пособия по математике (Т.Н. Кузнецова, Т.Н. Купцова, Е.А. Негодова, М.А. Попова), по химии (В.И. Гуляева), по биологии (Г.В. Щелканова), обучающие компьютерные программы: (Н.Е. Кондратьева-Фирсова).

Индивидуализация процесса обучения весьма продуктивна и при изучении предметов гуманитарного цикла: об этом говорят постоянный интерес к гуманитарным предметам, хорошая успеваемость и высокий уровень творческой активности наших учеников, даже если они выбрали для расширенного изучения физику, математику, биологию.

Используем в нашей работе разные формы: словесные, наглядные, мультимедийные, практические (подготовка анимационных схем, таблиц, медиапроектов). Работа в малых группах расширенного изучения предметов гуманитарного цикла, в частности истории и обществознания, позволила максимально индивидуализировать процесс обучения. Используя возможности вариативности программ, мы стараемся корректировать их в соответствии со спецификой групп. Составление индивидуальных планов позволяет включить каждого ученика в полный цикл познания. В группах «расширения» это стало реально и действительно.

В итоге удалось создать авангард учащихся, способных увлечь собственной деятельностью и других, менее успешных учеников.

Теперь о последовательности этапов работы.

До урока. Предлагаем учащимся опережающие задания, которые могут быть выполнены в разных формах: анимационные схемы в программе Power Point, подбор статей периодических