

ТЕОРИЯ ДЛЯ ТЕОРЕТИКОВ

Диалог о методах, или Дидактивный сериал «Матрица»

В.В. Гузеев,
А.А. Остапенко

**Первая серия. О пользе свежего взгляда, или
Как дополнить дидактическую классификацию
В.В. Гузеева (А.А. Остапенко)**

Неожиданная ситуация возникла у меня во время занятий со студентами в духовной семинарии при изучении темы «Многообразие дидактического инструментария педагога».

А дело было вот как. В течение многих лет, излагая студентам и слушателям системы повышения квалификации основы дидактики, я пользовался классификацией методов В.В. Гузеева, которая мне казалась наиболее системной, убедительной и даже исчерпывающей. Напомню, в чём её суть.

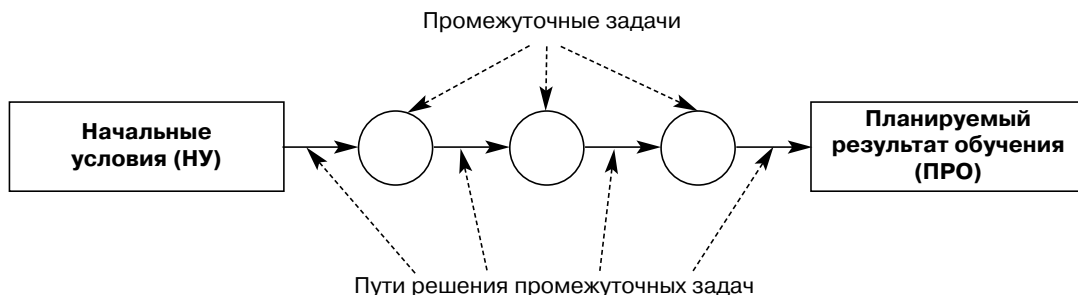
Для создания типологии методов обучения В.В. Гузеев очень точно выделяет признак, по которому легко классифицировать дидактические инструменты, — «открытость элементов процесса обучения для ученика»¹. Раскроем это детально, опираясь на его исследование, и приведём предложенную им² упрощённую модель процесса обучения/учения для одного учебного периода³.

¹ Гузеев В.В. Методы и организационные формы обучения. М.: Народное образование, 2001. С. 21.

² Гузеев В.В. Образовательная технология: от приёма до философии. М.: Сентябрь, 1996. С. 12.

³ Под учебным периодом В.В. Гузеев понимает «промежуток учебного времени, в течение которого достигаются цели обучения, воспитания и развития обучаемых» (Там же. С. 111).

Упрощённая модель процесса обучения по В.В. Гузееву



«Отношением для классификации методов обучения будет открытость элементов этой схемы для ученика». Можно получить таблицу классификации методов обучения (классификатор Гузеева):

Схема метода	Название метода	Обозначение
	Объяснительно-иллюстративный	ОИ
	Программированный	ПГ
	Эвристический	Э
	Проблемный	ПБ
	Модельный	М

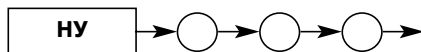
«Видно, что при движении по таблице сверху вниз меняется позиция ученика: от объекта научения, получателя готовой учебной информации до субъекта учения, самостоятельно добывающего информацию и конструирующего необходимые способы действий. Меняется и позиция учителя: из транслятора он превра-

щается в организатора коммуникаций и эксперта»⁴.

Так вот, в очередной раз изложив железную логику рассуждений В.В. Гузеева, привычно задаю вопрос: «Возможны ли какие-либо иные комбинации элементов процесса обучения?» Десятки раз мне слушатели и студенты отвечали отрицательно, де-

⁴ Гузеев В.В. Системные основания интегральной образовательной технологии. Автореф. ... докт. пед. наук. М., 1999. С. 17–18. Уточнённая таблица приводится по новой книге: Гузеев В.В. Преподавание. От теории к мастерству. М.: НИИ школьных технологий, 2009. С. 34.

скасть, а что тут ещё придумаешь. А здесь... один из пытливых семинаристов внезапно выпалил: «Конечно, возможны! А что, если педагог не показывал ученикам цель как предполагаемый результат обучения? Какой тогда это метод обучения?» И подаёт мне листочек с рисунком.



Я, честно говоря, на секунду растерялся... Но на автопилоте очень быстро выпалил: «Видимо, игровой...». После этого быстро свернул тему, пообещав додумать ответ на вопрос.

А додумывание привело вот к каким размышлениям. Вспомнились студенческие годы, когда на занятиях по психологии нам чётко внушали определение игры как «вида деятельности, цель которого заключается в самой деятельности», а также вполне конкретно показывали, что именно отсутствием цели (как предполагаемого результата) игра и отличается от других видов деятельности — труда, учёбы, общения, etc. Одним словом, игра — это процесс ради процесса, деятельность ради деятельности.

Обратимся к словарям. «Игра — непродуктивная деятельность, которая осуществляется не ради практических целей, а служит для развлечения и забавы, доставляя радость сама по себе»⁵. Яндекс выдаёт целый спектр словарных определений: «Иг-

ра — деятельность, производимая ради сопряжённого с ней удовольствия, независимо от полезной цели, противоположна работе, труду» (Словарь Брокгауза и Ефрона), «Игра — вид непродуктивной деятельности, где основной мотив лежит в удовольствии, связанном не только с результатом, но и с самим процессом деятельности» (Кругосвет). «Игра — разновидность физической и интеллектуальной деятельности, лишённая прямой практической целесообразности» (Энциклопедия постмодернизма), «Игрой называют форму свободного самовыражения человека, не связанную с достижением утилитарной цели и доставляющую радость саму по себе» (Словарь по общественным наукам).

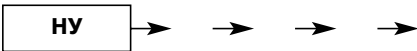
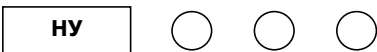
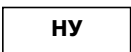
По всей видимости, опираясь на эти определения, мы можем попробовать дать определение игрового метода обучения, следуя логике В.В. Гузеева, выделившего в качестве классификационного признака для методов обучения открытость элементов процесса обучения ученику. Игровой метод обучения — это метод, при котором ученику открыты педагогом все элементы процесса обучения, кроме целей обучения, а сам процесс обучения проходит успешно благодаря его собственной увлекательности.

Таким образом, классификационная таблица методов обучения может быть дополнена строкой:

Схема метода	Название метода	Обозначение
<pre> graph LR A[НУ] --> B(()) B --> C(()) C --> D(()) D --> E[] </pre>	Игровой	Игр

⁵ Краткая философская энциклопедия. М.: Прогресс-Энциклопедия, 1994. С. 168.

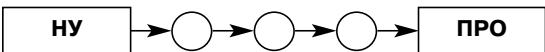
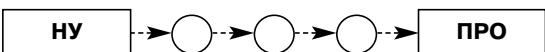
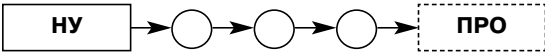
Здравый смысл и элементарные знания комбинаторики подсказывают, что возможны ещё и другие комбинации элементов учебного процесса. Они таковы:

Схема метода	Название метода	Обозначение
	?	?
	?	?
	?	?
	?	?

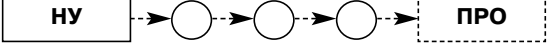
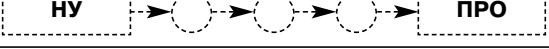
Предпоследняя строка таблицы, по всей видимости, соответствует поисковому методу обучения, предполагаемый результат которого ученик предвидит самостоятельно. Вскользь я об этом упоминал ранее⁶, но при этом смешивал и путал модельный и поисковый методы. А последняя строка, где ученик самостоятельно определяет все элементы учебного про-

цесса, скорее всего, соответствует творческому методу обучения.

Сведём всё в единую таблицу, несколько изменив рисунки схем (не убирая элементы вовсе, а обозначая их пунктиром, тем самым отдавая их самостоятельности ученика). Очевидно, что в таблице остаются лакуны, которые следует додумывать совместно с В.В. Гузеевым:

Схема метода	Название метода	Обозначение
	Объяснительно-иллюстративный	ОИ
	Программированный	ПГ
	Эвристический	Э
	Проблемный	ПБ
	Модельный	М
	Игровой	Игр

⁶ Остапенко А.А. Моделирование многомерной педагогической реальности: теория и технологии. М.: Народное образование; НИИ школьных технологий, 2005. С. 265.

Схема метода	Название метода	Обозначение
	?	?
	?	?
	Поисковый	ПС
	Творческий	Т

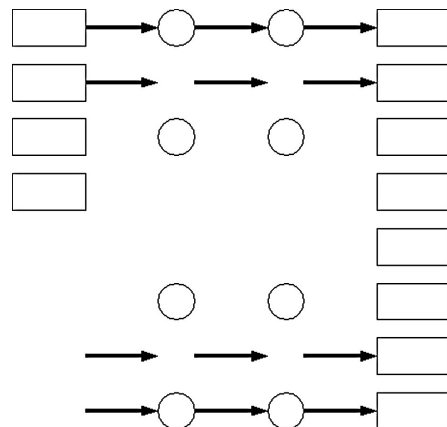
В таблице сплошной линией обозначены открытые педагогом для ученика элементы учебного процесса ( ,  , ), пунктирной ( ,  , ) — закрытые.

Вторая серия. О счастье полёта, или Почему Гузеев сам не дополнил свою классификацию (В.В. Гузеев)

Изначально я нарисовал картинку из восьми элементов, получив некий скелет классификатора (см. рис.). Описать первые пять вариантов оказалось довольно легко, а наиболее подходящие названия для них, более или менее согласующиеся с их общепринятыми смыслами с моими описаниями, я позаимствовал в известном учебнике методики математики для педвузов⁷. Это и были упомянутые Андреем Александровичем объяснительно-иллюстративный (репродуктивный), програм-

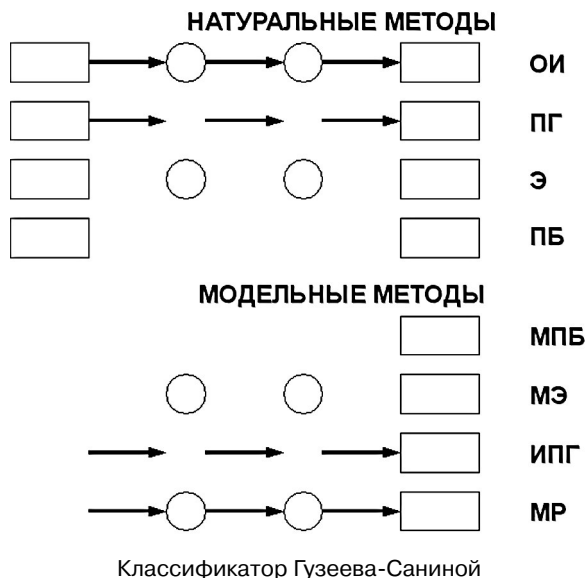
мированный, эвристический, проблемный и модельный методы. О возможности расширения списка до восьми методов я всегда говорил на лекциях и беседах, но заняться всерьёз исследованием и описанием этих вариантов руки так и не дошли.

Эту работу выполнила моя замечательная ученица Светлана Петров-



Скелет классификатора

⁷ Оганесян В.А. и др. Методика преподавания математики в средней школе: Общая методика. Учебное пособие для студентов физ.-мат. фак. пед. ин-тов / В.А. Оганесян, Ю.М. Колягин, Г.Л. Луканкин, В.Я. Саннинский. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Просвещение, 1980.



на Санина⁸. Сейчас список по праву может быть расширен до восьми за счёт разновидностей модельного метода. Получается две группы: четыре метода с открытыми начальными условиями (нормального названия этой группе я пока не придумал, временно буду называть эти методы натуральными) и четыре метода с закрытыми начальными условиями (модельные: модельно-репродуктивный, модельно-программированный, модельно-эвристический, модельно-проблемный). Эту новую картинку нескромно предлагаю называть классификатором Гузеева-Саниной (рисунок «Классификатор Гузеева-Саниной»).

Конечно, так и подмывает нарисовать рядом второй столбец с ещё двумя группами методов, отличающихся закрытостью целей. Тогда будет полная картина из 16 элементов — четыре квадранта. Полное совершенство! А я так люблю полные матрицы! И картинку эту я для себя нарисовал давно — одновременно с первым скелетом классификатора.

Только пришлось со скрипом в сердце оставить этот файл в архиве. И вот почему. Структура деятельности начинается с триады «потребности — мотивы — цели». В первом приближении можно сказать, что мотив — это осознанная потребность, цель — вербализованный мотив. При этом цели — системообразующий фактор деятельности. В образовательной деятельности важнейшим элементом работы учителя/преподавателя является мотивировка. Даже если она не приводит к мотивации (иногда говорят также не о мотивировке и мотивации, а о внешней и внутренней мотивации). Смысл этого действия состоит в том, чтобы ученик принял цели, предлагаемые учителем, что, в свою очередь, позволит рассматривать его действия уже не как навязанные внешней силой, а как собственные. То есть педагог немало сил тратит на то, чтобы если и не сформировать собственные познавательные мотивы ученика, то хотя бы убедить его в важности и ценности мотивов внешних. Чем надёжнее

⁸ Первые шаги её исследования изложены в статье: Санина С.П. Модельный метод обучения как инструмент формирования у школьников учебного действия моделирования // Педагогические технологии. 2008. № 1. С. 46–55. Собственно о разновидностях модельного метода см., напр., Санина С.П. Возможности использования модельного метода и его разновидностей в обучении учащихся основной школы // Образование и наука. Известия Уральского отделения РАО: Журн. теорет. и приклад. исследований. Екатеринбург, 2008. № 1 (49). С. 97–105.

обеспечивается принятие целей учеником, тем больше его экстериорно (внешне) обусловленная познавательная деятельность становится похожа на интериорно (внутренне) обусловленную. Тем, соответственно, выше заинтересованность ученика, а вслед за ней — эффективность образовательного процесса.

Представим теперь, что учитель скрывает от ученика цели. При этом какие-то компоненты из оставшегося набора (начальные условия, промежуточные задачи, способы) могут оставаться открытыми в разных сочетаниях. Сохранится ли при этом познавательная деятельность? Полагаю, что не сохранится. При этом возможны два варианта.

Ученик может просто выполнять всё, что указано, додумывая скрытые компоненты или игнорируя их. Будет наблюдаться некая совокупность действий, не составляющая целостной деятельности. Ожидать в такой ситуации сколь-нибудь надёжного образовательного результата не приходится, поскольку плоды такого труда за пределы кратковременной памяти не проникнут.

В другом случае ученик, не зная целей, которыми руководствуется учитель, которые педагог неявно предполагает, но подвергаясь при этом внешнему давлению, сформулирует явно или неявно собственные цели, которые могут оказаться очень далеки от образовательных. Эффект такой деятельности трудно предсказать.

Особый разговор — косвенное обучение (*lateral thinking* по Де Боно), организуемое на основе сравнительно недавно вошедших в педагогический обиход закономерностей, в частности — закона парадоксальных ин-

тенций Франкла-Куринского. Здесь главные педагогические цели переводятся в имплицитный (скрытый) слой, а перед учениками ставятся другие — может быть, более для них близкие или интересные — цели. Надёжные образовательные результаты достигаются за счёт работы объективных подсознательных механизмов — таких, как непроизвольное запоминание. Всё это очень тонкие образовательные технологии, но и в них не идёт речь о закрытости целей для учеников.

Таким образом, закрытие цели приводит либо к разрушению деятельности и превращению её в поток случайных действий, либо к подмене скрытых педагогических целей собственными целями ученика, исходящими из непредсказуемых мотивов, и, следовательно, замене образовательной деятельности на другую (пусть даже игровую или исследовательскую, но не образовательную).

Разумеется, такая замена деятельности может иметь даже заметный образовательный эффект, поскольку некоторым образовательным эффектом обладает вообще любая деятельность. Но насколько возможно прогнозирование с удовлетворительной вероятностью, а тем более — планирование такого эффекта, я оценить не готов, поскольку в изученном мною за три с лишним десятилетия массиве профессиональной литературы не встречал даже постановки такой исследовательской задачи. По-видимому, этот вопрос требует очень серьёзного исследования на стыке педагогики, психологии и кибернетики, в том числе довольно масштабных по выборке и длительных по времени экспериментов.

Третья серия. О пользе ссылок на авторитеты (А.А. Остапенко)

Трудность дальнейшего диалога состоит в том, что ни В.В. Гузеев (он об этом сказал открыто), ни я анализом игровых методов обучения специально не занимались. «Масштабных по выборке и длительных по времени экспериментов» ни я, ни он не осуществляли. В этой ситуации надо либо прекращать диалог, либо расширять его, привлекая кого-то третьего (четвёртого, etc.), кто этот вопрос профессионально исследовал. Поскольку среди моих знакомых учёных таких людей нет, я могу честно пойти по единственному возможному пути — анализировать и цитировать «тяжеловесов» и авторитетов или тех, кто глубоко «копал» игровые методы обучения.

Напомню, что В.В. полагает (утверждать он этого не может из-за отсутствия релевантного исследовательского опыта), что «закрытие цели приводит либо к разрушению деятельности и превращению её в поток случайных действий, либо к подмене скрытых педагогических целей собственными целями ученика, исходящими из непредсказуемых мотивов, и, следовательно, замене образовательной деятельности на другую (пусть даже игровую или исследовательскую, но не образовательную)». Поэтому моя задача — привести утверждения, убедительно доказывающие обратное. Что ж, попробуем...

Начнём вот с чего. К.Д. Ушинский различал воспитание в широком и узком смыслах. Под первым он понимал естественный процесс усвоения опыта, под вторым — целенаправленный процесс передачи опыта. Д. Дьюи эти два взаимодополняющих процесса называл стихийным и формальным образованием. На эти факты обращает внимание В.И. Слободчиков⁹, когда чётко разводит понятия «процесс образования» и «образовательный процесс», определяя первый как естественный спонтанный процесс освоения человеком способов поведения, содержания культуры, форм мышления и сознания, норм общения и т.д. Второе понятие он понимает как «целевую (выделено мной. — А.О.) модификацию процесса образования педагогическими средствами»¹⁰.

Таким образом, вслед за Ушинским, Дьюи и Слободчиковым я берусь утверждать то, что отсутствие специально сформулированной цели не приводит к разрушению (подмене или исчезновению) образовательной деятельности, а всего лишь переводит эту деятельность из целенаправленной (формальной по Дьюи) в естественную, которая Ушинским понимается как более широкая. Завершу эту мысль цитатой из ещё одного педагогического авторитета. «Все мы участники этой всех нас бессознательно охватывающей деятельности образования. Всем нам поэтому хорошо знаком процесс образования, так же, как мы погружены по своей ли

⁹ Слободчиков В.И. Антропологическая перспектива отечественного образования. Екатеринбург: ИИО Екатеринбургской епархии, 2009. С. 109–119 (глава «Процессы образования и образовательные процессы»).

¹⁰ Там же. С. 110.

воле или по прихоти обстоятельств. Большей частью, однако, знание нами образования бессознательно, ежечасно образовывая других и себя, мы не даём себе отчёта в нашей собственной деятельности, так же как и в окружающей нас жизни»¹¹.

Полагаю, что эти два образовательных процесса уместно назвать неявным (имплицитным) и явным (эксплицитным), причём второй есть узкая (по Ушинскому) целевая модификация (по Слободчикову) первого.

	Образование как	
	естественный процесс	искусственный процесс
К.Д. Ушинский	воспитание в широком смысле (естественный процесс усвоения опыта)	воспитание в узком смысле (целенаправленный процесс усвоения опыта)
Д. Дьюи	стихийное образование	формальное образование
В.И. Слободчиков	процесс образования как естественный спонтанный процесс	образовательный процесс как осознанная, рационально построенная (искусственная) практика, как целевая модификация процесса образования
	неявное (имплицитное) образование	явное (эксплицитное) образование

Совершенно очевидно, что принципиальное различие между неявным (естественным) и явным (искусственным) образованием состоит в отсутствии в первом и в наличии во втором формализованной образовательной цели. По всей видимости, это вполне распространимо и на ту часть образования, которая обеспечивается

процессами учения, научения и обучения. Это, видимо, и можно определить как неявный и явный учебные процессы.

По признаку отсутствия (для ученика) явной образовательной цели игровое обучение следует, видимо, как естественный произвольный процесс, имеющий определённые досто-

Учебный процесс

неявный	явный
не имеет образовательной цели	имеет образовательную цель
произвольный	произвольный
спонтанный	организованный

¹¹ Гессен С.И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию. М.: Школьная пресса, 1995. С. 22.

инства (высокая эффективность непроизвольности и эмоциональной насыщенности; увлечённость, позволяющая снижать утомляемость и повышать продолжительность) и трудности (плохая управляемость и прогнозируемость результатов; увлечение процессом в ущерб смыслу). При этом игровой учебный процесс может быть как спонтанным, так и организованным, причём организованный, в свою очередь, может быть явно организованным (с заранее объявленными правилами) и неявно организованным (спровоцированным взрослыми).

Полагаю, что любой из вариантов игрового учебного процесса будет иметь (пусть разные!) учебные результаты в виде новых представлений (знаний) и/или умений (навыков).

Подчеркнём, что игровое обучение определяется отсутствием учебной цели у играющих (их в этом случае и учениками-то не назовёшь). При этом у организаторов игры могут быть (и должны быть!) учебные цели.

Особо следует рассмотреть модификации игрового учебного процесса по форме игры: игра как game (по правилам) и игра как play (по сценарию). Но это сюжет для другой серии нашего дидактического диалога, который, возможно, сможет помочь классифицировать и описать различные модификации игрового метода обучения.

Четвёртая серия. Реминисценция: а вот и воспитание! (В.В. Гузеев)

Спасибо Андрею Александровичу, что с опорой на великих классиков напомнил мне мой же собственный

подход. Нечто подобное я делал при отборе параметров для построения классификатора организационных форм обучения. Вот просто цитата из рукописи моей книги¹²:

Возвращаясь к разговору о целях образовательной деятельности, следует отметить, что имеет смысл разграничивать не столько развитие и воспитание, сколько интериорно обусловленное развитие и экстериорно обусловленное развитие... Для речевого удобства мы сохраним привычные термины, то есть интериорно обусловленное развитие будем называть собственно развитием, а экстериорно обусловленное — воспитанием. Оба процесса могут быть имплицитными (косвенными, неявными) и эксплицитными (целенаправленными и специально организованными). Образовательный процесс всегда и неизбежно включает те и другие компоненты, но они могут быть представлены в разной мере...

Далее строились комбинации из интериорности-экстериорности (то есть внутренних — как собственных, так и принятых извне как собственные — и внешних по отношению к ученику целей) и эксплицитности-имплицитности (по существу — организации ученической деятельности или побуждающей и стимулирующей среды для его деятельности). Эти четыре комбинации составляли один из параметров для описания организационных форм.

Теперь фактически Андрей Александрович предлагает мне перенести эту методологию с форм на методы, то есть применить её как единую для

¹² Гузеев В.В. Преподавание. От теории к мастерству. М.: НИИ школьных технологий, 2009.

классификации всех дидактических основ образовательной деятельности — независимо от того, относится ли она традиционно к обучению или столь же традиционно к воспитанию. Я нахожу эту идею революционной!

Меня ведь, как технолога образования, всегда занимал вопрос о месте и роли воспитания. Выше (в цитате) продемонстрирован один из моих подходов, когда воспитанием называется развитие, обусловленное внешним целеполаганием (общества, воспитателя и т.д.), а рассматривается оно в контексте организационных форм обучения, то есть фактически внутри обучения. В другом месте¹³ я писал: «В моём формализованном подходе вообще невозможно указать предмет воспитательной деятельности». Это надо понимать так, что воспитанием я опять-таки считаю обучение, но со своим специфическим содержанием и, возможно, своими специфическими методами.

Теперь наша единая методология позволяет всё поставить на место. Образовательная деятельность с открытыми для ученика планируемыми результатами (ПРО) (напомню: диагностическими и операциональными целями) является преимущественно обучением. Здесь мы явно формулируем цели и добиваемся, чтобы ученик их принял как собственные и тем самым получил мотивацию к познавательной деятельности. Для воспитания открытые ПРО — большая редкость. И впрямь: не будем же мы говорить ученику, что сейчас займёмся его патриотическим воспитанием. В таком случае для ученика по-

являются иные цели — игровые, производственные, исследовательские... А реальные образовательные цели держит педагог. И это значит, что образовательная деятельность с закрытыми для ученика планируемыми результатами является преимущественно воспитательной.

Замечу на всякий случай, что наш «ученик» — это некий обобщённый субъект: он может быть действительно школьником, может быть студентом, а может — взрослым профессионалом, повышающим квалификацию или осваивающим новую для него деятельность. В последнем случае закрытые ПРО особенно важны, поскольку наиболее эффективным для взрослых является обучение не содержанию, а внутри содержания — через имитацию его применения для решения производственных задач.

Моя практика последних лет однозначно показывает, что при наличии времени имитационные методы наиболее результативны также для профессионального обучения и профильного обучения в старшей школе. Это же подтверждается и другими практиками: концентрированным обучением у Андрея Александровича, применением погружений, контекстным обучением у А.А. Вербицкого и т.д.

При этом имитационные методы с открытыми ПРО, но закрытыми начальными условиями (НУ) — это уже знакомая группа модельных методов. А вот случай закрытых НУ и ПРО требует отдельного внимания.

Если для ученика закрыты и НУ, и ПРО, то он тем самым погружается в некий содержательный контекст, из

¹³ Гузеев В.В. Познавательная самостоятельность учащихся и развитие образовательной технологии. М.: НИИ школьных технологий, 2004.

которого «может потрогать» только видимую внешнюю структуру. Тем самым ученик оказывается в своеобразной имитационной среде с иллюзией свободы действий. Некоторый набор инструментов у него есть, есть и базовый набор способов их использования. Всё остальное — его выбор. Степень свободы растёт от репродуктивного к проблемному методу. Но, как и в жизни каждого из нас, свобода чем-то ограничена. В данном случае — образовательным контекстом, который держит педагог. Я бы назвал эти методы контекстными, а не исследовательскими. Мне кажется, это более адекватно структуре получающейся учебной деятельности. Так понимаемые контекстные методы более или менее сносно согласуются с идеологией контекстного обучения, предложенной и развитой А.А. Вербицким.

Все эти соображения ложатся в очень красивую матрицу.

А красивую картинку нарисует Андрей Александрович, если согласится с полученным абрисом единой педагогической теории (дидактика + «воспитатика»¹⁴).

Интерлюдия. Слово о словах (А.А. Остапенко)

На душу легло всё, особенно место контекстных методов. Но мне кажется, что четвёртую серию надо дополнить чётким разъяснением (с примерами) различий между натуральными и имитационными. Опять-таки натуральные (термин не очень хорош) могут путаться с естественными, под которыми мы (вместе с Ушинским и Дьюи) пока понимаем неявные. Во всяком случае, тут у меня есть барьер в понимании на уровне чувствования текста. Надо бы развести чётко натуральные и имитационные. Не чувствую!!!

ГОС-классификатор. Методы образовательной деятельности

	Эксплицитные <i>ПРО открыты</i> Первостепенны цели обучения	Имплицитные <i>ПРО закрыты</i> Первостепенны цели воспитания
Натуральные <i>НУ открыты</i> Главным образом для общего образования, а также при лимите времени	Базовые: объяснительно-иллюстративный (репродуктивный), программированный, эвристический, проблемный	Игровые: репродуктивно-игровой, программированно-игровой, эвристико-игровой, проблемно-игровой
Имитационные <i>НУ закрыты</i> Главным образом для профильного или профессионального образования (в частности, взрослых), а также при неограниченном времени	Модельные: модельно-репродуктивный, модельно-программированный, модельно-эвристический, модельно-проблемный	Контекстные: контекстно-репродуктивный, контекстно-программированный, контекстно-эвристический, контекстно-проблемный

¹⁴ Термин уже встречался в педагогической литературе, но я не помню, кто его ввёл в оборот.

Пятая серия. Бесплодные терминологические изыскания (В.В. Гузеев)

Может быть, и не надо дополнять и разводить, потому что мне эти термины тоже не нравятся. Я бы их заменил более подходящими, если бы сумел таковые найти.

Во второй серии термин «натуральные» относился только к первой группе, которая теперь с подачи Андрея Александровича называется «базовые». Там слово «натуральные» указывало на происхождение: эти методы исторически появились в ходе естественного развития образования и соответствуют сложившемуся веками представлению педагогов о том, как надо учить. В этом смысле название «базовые» вполне адекватно этому происхождению и более нейтрально. Потому я его и решил принять. Вторая группа — модельные методы — является плодом целенаправленного проектирования в интересах инновационного образования.

Появление второго столбца в матрице добавило головной боли с терминологией. Игровые методы, включению которых в классификатор я сопротивлялся до напоминания об имплицитных образовательных процессах, происхождением очень напоминают базовые: человечество играет с тех же пор, что и учится. Поскольку в игре начальные условия заведомо известны, возникает горизонталь «натуральные — игровые», в которой очень неудачное сочетание названий (ведь игра столь же естественна, сколь и обучение, а в древности седой, похоже, их и вовсе различали иначе: игра в образовательных целях и игра в магических целях,

которую мы бы сегодня назвали деловой). Зато конструкция «базовые — игровые» хороша. Тогда я по описанным выше мотивам решил использовать слово «натуральные» для обозначения всей горизонтали.

На самом деле я хотел назвать эту горизонталь словом «традиционные».

А вторую горизонталь, где ученикам приходится самим выстраивать начальные условия, очень хочется обозначить словом «инновационные», потому что так оно по факту и есть. Более того, термин «имитационные» для этой горизонтали узковат. Во-первых имитация есть частный случай моделирования, а потому включение модельных методов в имитационные нелогично. Во-вторых, существует класс игр — имитационные, который составляет основу контекстного обучения. Но имитационная игра, применяемая для обучения, — это не игровой метод, а в нашей новой классификации контекстно-проблемный.

Но пара «традиционные — инновационные» вместо «натуральных — имитационных», абсолютно точно соответствуя сути обозначаемых объектов и основам их применения, смущает тем, что эти слова уже заболтали до неузнаваемости. У нас же только ленивый не противопоставляет своё-родное-любимое-инновационное традиционному, при этом не утруждаясь хотя бы намёком на содержание понятия «традиционное».

«Традиционные — инновационные» в описанном контексте я хорошо чувствую и понимаю, но предлагать педагогическому бомонду боюсь. Ситуация чем-то смахивает на положение с «развивающим обучением».

Если я просто перестраховываюсь и этот подкорковый страх индиви-

дуален, можно было бы рискнуть. Только есть ещё одно обстоятельство. Щенку дают адекватную кличку, а потом маются с монструозной псиной по имени Пушок. А в скольких отечественных городах и весях имеется улица Новая из бревенчатых барakov!

Может быть, ввести пару «онтогенетические — филогенетические»? Это я горько шучу, потому что не хватает моего словарного запаса.

Так и вспомнишь Владимира Владимировича¹⁵ с его «тоннами словесной руды»!

Шестая серия. Наглость — второе счастье, или Первая проба создать суперматрицу (А.А. Остапенко)

Вячеслав Валерьянович пообещал, что я нарисую красивую картинку. Надо понимать, что я в нашем околонаучном тандеме за художника. Вот рисую её, а у меня пока дырок больше, чем понимания. Вся сразу картинка-то и не получается. Но коль Вячеслав Валерьянович замахнулся на революцию и на новую теорию, то я попробую набросать для него схему (таблицу, матрицу, структуру, модель), помня, что у Менделеева тоже вначале была куча незаполненных ячеек с пустыми неизвестными (не названными и неоткрытыми) элементами. При этом формально были понятны свойства этих неоткрытых элементов. Опыт Менделеева меня утешает и греет.

Но прежде чем создавать эту суперматрицу, выскажу несколько реплик по поводу предыдущих двух серий (четвёртой и пятой).

Реплика нулевая. Слово «воспитатика» ввёл Иосиф Гликман. Он ещё и двухтомный учебник издал по этому делу в 2008–2009 гг. Может, слово и было до него, но он его тиражировал и похоже, что на авторство претендует.

Реплика первая. Идея революционности, предложенная Вячеславом Валерьяновичем, мне как-то, честно говоря, не близка. «До основания, а затем...» — это как-то не по мне. Мне бы потихоньку, а не резко. Но, впрочем, это на любителя.

Реплика вторая. По поводу «а вот и воспитание!». По всей видимости, чёткой грани между методами обучения и воспитания нет и быть не может, ибо эта грань определяется всё же не методами, а целями как предполагаемыми образовательными результатами. Если в итоге некоего образовательного процесса у конкретного ученика появились знания и любознательность (как любовь и тяга к ним), то, видимо, знания появились благодаря дидактике, а любознательность благодаря воспитатике. Поэтому, полагаю, будет более корректно употреблять понятие «образовательные методы» или «методы образования», не разделяя на дидактические и воспитательные (пробую употребить новое прилагательное, но что-то не очень звучит).

Видимо, когда Вячеслав Валерьянович говорит, что «образовательная деятельность с открытыми для ученика планируемыми результатами (ПРО) (напомню: диагностическими и операциональными целями) является преимущественно обучением», а, дескать, «для воспитания открытые ПРО — большая редкость», надо при-

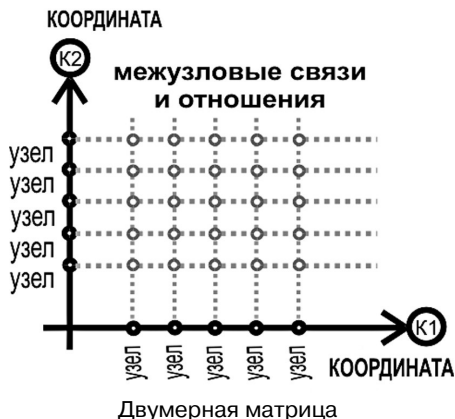
¹⁵ Маяковского, разумеется, а не того, который обещал врагов «мочить» в сортире отдельно от котлет.

нимать это с большой натяжкой. Открытость/закрытость ПРО, видимо, мало связана с гранью обучения и воспитания. Здесь оптимизм моего собеседника я не вполне разделяю.

Реплика третья. Терминологическая пара «традиционные — инновационные», безусловно, уместнее, чем «натуральные — имитационные». А то, что приличные слова кто-то испохабил, так это признак эпохи манипулирования сознанием. Любовь не виновата в том, что кто-то ею занимается. А ясную интерпретацию понятия «инновационное образование», на мой взгляд, дал В.И. Слободчиков¹⁶.

Теперь о сути.

Матричность представления неких научных (или учебных) знаний предполагает сопоставление двух (или больше) содержательных осей, в результате чего образуется таблично-матричная графическая структу-



ра. Это хорошо представил и описал в своей книге В.Э. Штейнберг¹⁷. Для двумерности логико-смысловая матричная модель имеет простой вид (рисунок «Двумерная матрица»).

Собственно говоря, В.В. Гузеев и построил такую двумерную матрицу. Упрощённо она выглядит так.

		ПРО	
		ПРО открыты Эксплицитные	ПРО закрыты Имплицитные
НУ	НУ открыты Натуральные	Базовые	Игровые
	НУ закрыты Имитационные	Модельные	Контекстные

Терминологически проще она бы выглядела так:

		ПРО	
		открыты Явные	закрыты Неявные
НУ	открыты Традиционные	Базовые	Игровые
	закрыты Инновационные	Модельные	Контекстные

¹⁶ См. раздел II «Образы инновационного образования» в его книге «Очерки психологии образования» (Биробиджан, 2005).

¹⁷ Штейнберг В.Э. Дидактические многомерные инструменты: теория, методика, практика. М.: Народное образование, Школьные технологии, 2002. С. 96.

Представление этой двумерной таблицы-матрицы, основанной на сопоставлении одной пары элементов образовательного процесса, оп-

ределяющих методы обучения/воспитания, подталкивает к необходимости сопоставлять другие пары элементов.

		Промежуточные задачи	
		<i>открыты</i> ?	<i>закрыты</i> ?
Пути решения промежуточных задач	<i>открыты</i> ?	Репродуктивные	Программированные
	<i>закрыты</i> ?	Эвристические	Проблемные

Формальное отличие от предыдущей таблицы состоит по преимуществу в отсутствии названий методов (в таблице они обозначены вопросительными знаками) в зависимости от открытости/закрытости промежуточных задач и путей их решения. Этих названий просто нет. Навскидку могу их предложить, осознавая их неточ-

ность и несовершенство. Например, если пути решения задач открыты и известны, то такие методы логично назвать сценарными, а если закрыты и неизвестны — импровизационными. Если промежуточные задачи заданы, методы можно назвать рамочными, а если не заданы — свободными. Таблица будет выглядеть так:

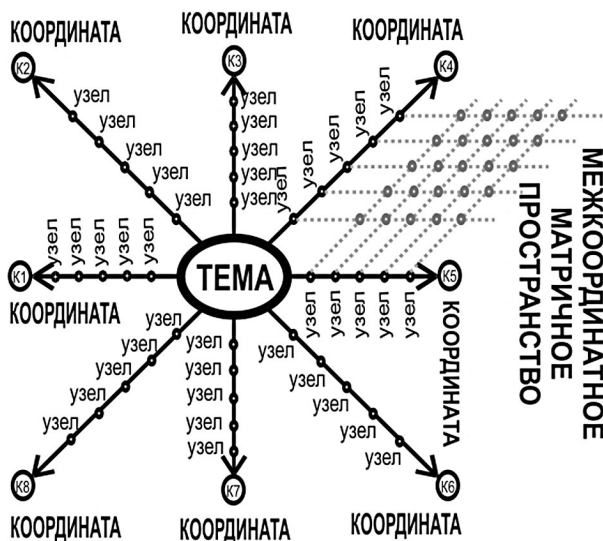
		Промежуточные задачи	
		<i>открыты</i> Рамочные	<i>закрыты</i> Свободные
Пути решения промежуточных задач	<i>открыты</i> Сценарные	Репродуктивные	Программированные
	<i>закрыты</i> Импровизационные	Эвристические	Проблемные

Если вспомнить, что для классификации методов В.В. Гузеев выделил четыре элемента (начальные условия, предполагаемые результаты образования, промежуточные задачи и пути их решения), возникает формальная необходимость создания ещё четырёх парных матриц (четыре элемента дают шесть комбинаторных пар). Делать мы этого не будем, а по-

ка сведём имеющиеся две в единую наглядную логико-смысловую модель по образцу того, как предлагает В.Э. Штейнберг, создавая свои дидактические многомерные инструменты (ДМИ). В нашем случае это будет координатно-матричный каркас опорно-узлового типа.

Но в нашем случае у нас будет четыре координаты (начальные усло-

вия, предполагаемые результаты образования, промежуточные задачи и пути их решения), на каждой из которых будет два узла (открытость и закрытость).



Суперматрица Остапенко

Седьмая серия в трёх частях. О месте насеста и первичности яйца в четырёхмерном топологически двухсвязном курятнике (В.В. Гузеев)

Прима. Триплики на реплики

Триплика нулевая. За напоминовение благодарю. Но пользоваться этим словом я не собираюсь. Арифметика, дидактика, математика, семиотика, статика и т.д. — слова греческие (точнее — древнегреческие); нумизматика, фалеристика, фольклористика — гибриды с латинскими корнями и греческими флексиями. Оба эти языка — мёртвые, потому и

возможны латинско-греческие химеры. Подобные никогда не жившие и твари замечательно украшают готические храмы. Русский язык очень даже живой (по меньшей мере, хочется на это надеяться), а потому химера из русских приставки и корня с греческими суффиксом и окончанием не относится ни к миру живых, ни к миру мёртвых. Это неприкаянная душа — слово-призрак. Предпочитаю с привидениями, хотя бы и лингвистическими, дел не иметь.

Триплика первая. При нынешних тиражах профессиональной литературы нашей революции никто и не заметит. Чтобы нечто педагогическое стало достоянием масс, нужна мощь телевидения. Но и она близится к концу по мере увеличения числа каналов. Та же картина в Интернете, где без профессиональной раскрутки и агрессивной рекламы новая профессиональная информация так и остаётся уделом немногих. Ведь ищут то, что знают. Так что «до основания, а затем...» — это между нами.

Триплика вторая. «Преимущественно» — замечательное слово. И я, конечно, сделал ошибку, пользуясь им в тексте, но не оставив в матрице. Там с какого-то высшего произволения появились первостепенные-второстепенные цели, и это отдельная песня, которую мне придётся теперь волей-неволей исполнять. А она, между прочим, написана для Монтсеррат Кабалье (ну, может быть, для Эллы Фицджеральд), а не для «попсов» с кличками вместо имён...

Разумеется, методы никак не зависят от того, кто, где и как их будет применять. Естественно, они отбираются под планируемые результаты. И уж конечно, именно от планируемых

результатов (целей) зависит, будем ли мы называть процесс воспитательным. Я полагаю, что есть только образовательные процессы, а у них — разные нюансы. Открытость или закрытость ПРО, на мой взгляд, очень даже коррелирует с тем, какую позицию для рассматривания образовательного процесса мы выбираем — ракурс обучения или ракурс воспитания. Сложные подробности — далее: этому будет посвящена вторая часть серии.

Триплика третья. Я рад, что мои страхи — сугубо мои. Тем более, что Виктор Иванович Слободчиков — для меня авторитет непререкаемый. Много лет назад случилось нам в дружеской беседе всю ночь обсуждать феномен сферичности человека. Я был просто потрясён глубиной и тонкостью его мысли, и это ощущение сохранилось по сей день. Посему охотно отказываюсь от «натуральных — имитационных» в пользу «традиционных — инновационных».

Секунда. Первостепенные и второстепенные элементы целевых установок. Или по Герману Левитасу: «Воспитание есть приучение к тому, чему не удалось научить».

Это будет экскурс в одну мою давнюю работу. К предмету нашего дидактика материал прямого отношения не имеет. Но я не стану набирать его петитом, потому что должен донести до партнёра свою реальную — очень далёкую от «оптимизма» — позицию «из первых рук». Это будет тяжёлый текст в сугубо мате-

матическом стиле, хотя и без математики. Выводы из него легли в основу нашей с Андреем Александровичем статьи о знаниях и умениях¹⁸. Начиная со следующего абзаца текст этой части серии воспроизводит фрагменты указанной работы, т.е. является этически неприличным самоцитированием. Я бы вёл себя иначе, если бы книга была доступна.

Для понимания последующих строк напомню, что гуманитарная система — это система с участием человека. Общество, социум, школа, университет — частные случаи гуманитарных систем. Системообразующий признак гуманитарной системы — деятельность. Продукты деятельности называются текстами, среди которых различаются материальные и идеальные. Совокупность всех текстов, порождённых гуманитарной системой, называется её культурой. Соответственно, есть материальная культура, состоящая из материальных текстов, и духовная культура, состоящая из идеальных текстов. Первая автоматически передаётся от поколения к поколению, вторая требует специально организованной деятельности — образовательной.

Общей целью образовательной деятельности как социального феномена является передача новым подсистемам (ученикам в обобщённом смысле) различных элементов сложившейся к данному моменту в обществе духовной культуры, обеспечивающих преемственность, то есть выживание и развитие общества. Таким образом, суть образователь-

¹⁸ Гузеев В., Остапенко А. Усвоение знаний и освоение умений: сходство и различие процессов // Народное образование. 2009. № 4. С. 131–138.

ной деятельности состоит в интериоризации учениками некоторого объёма информации, соответствующего культурным нормам и этическим ожиданиям общества¹⁹, в котором растёт и развивается ученик.

Подсистема гуманитарной системы, включающая субъекты и объекты образовательной деятельности, составляет социальный институт образования. Управляемый процесс передачи новому поколению элементов духовной культуры предыдущих поколений (управляемая образовательная деятельность) называется формальным образованием или просто образованием, а сами передаваемые элементы культуры — содержанием образования.

Помимо формального, организованного и управляемого извне, процесса имеет место также спонтанный, самопроизвольный процесс приобщения человека к культуре включающих его гуманитарных систем. Этот очень важный процесс стихийного образования и самообразования устранить нельзя и также приходится учитывать.

Интериоризованное содержание образования (результат образовательной деятельности) применительно к субъекту интериоризации также называется образованием (иногда — образованностью).

Итак, содержанием образования являются идеальные тексты, то есть частный случай информации. Поэтому в содержании образования присутствуют, возможно — в разных

сочетаниях, те же компоненты, что и в других видах информации. Рассмотрим множество компонент содержания образования {И, Д, Ц}. Здесь символом И обозначаются факты, символом Д — способы деятельности, а символом Ц — ценностные ориентации и эмоционально-личностные отношения. Выпишем все возможные перестановки этих элементов без повторений. Получится шесть комбинаций: ИДЦ, ИЦД, ДИЦ, ДЦИ, ЦИД, ЦДИ. Первый элемент каждой комбинации принято называть ведущим.

На компонентах тройки определим отношение степенности, которое разделяет тройку на элемент и пару элементов, заключённую для удобства в скобки. Левую часть отношения степенности будем называть первостепенной, а правую — второстепенной. Перестановка скобок меняет получаемое отношение. Например, в тройке (ИД)Ц первостепенными являются ведущий компонент И с компонентом Д, второстепенным — компонент Ц, а в тройке И(ДЦ) первостепенным является ведущий компонент И, а остальные компоненты второстепенны.

С учётом отношения степенности можно получить 12 комбинаций компонент содержания: И(ДЦ), И(ЦД), Д(ИЦ), Д(ЦИ), Ц(ИД), Ц(ДИ), (ИД)Ц, (ИЦ)Д, (ДИ)Ц, (ДЦ)И, (ЦИ)Д, (ЦД)И. Такие упорядоченные тройки назовём целевыми группами.

Компоненты содержания образования являются в большинстве

¹⁹ В общем случае надо говорить о любой гуманитарной системе и её подсистемах. Учениками называются субъекты интериоризации духовной культуры. Ничто не мешает вместо общества и учеников/студентов обсуждать мебельную фабрику и вновь набранных рабочих или войсковую часть и прибывшее из «учёбки» пополнение.

случаев внешними по отношению к учащемуся. Смысл образовательной деятельности, как уже говорилось, состоит в интериоризации учащимся этих внешних объектов.

Примем в качестве постулата двухуровневый характер интериоризации:

- интериоризацию, не затрагивающую подсознание, то есть полностью контролируруемую сознанием, будем называть усвоением,
- а интериоризацию, затрагивающую подсознание (формирующую автоматизмы), — присвоением.

Во многих ситуациях усвоение и присвоение могут рассматриваться как последовательные стадии процесса интериоризации. Но в общем случае такое утверждение, по-видимому, не является истинным. Многие компоненты культуры присваиваются сразу в ходе стихийного образования. По крайней мере, так это представляется на первый взгляд. Возможно, и в этом случае присутствует этап усвоения, не замечаемый наблюдателем потому, что не наблюдался детально сам процесс. Окончательно поставить точку в этом вопросе можно лишь после основательных психологических экспериментальных исследований. В нашем педагогическом контексте эти тонкости пока несущественны и мы можем ими пренебречь.

Эта логика позволяет элегантно выстроить в систему традиционно применяемые без чётких различий педагогические термины (см. табл.).

В конкретном образовательном процессе объектом интериоризации является целевая группа. Отношение степенности в целевой группе соответствует уровню интериоризации соответствующих компонентов субъектом учения: первостепенные элементы должны быть присвоены, второстепенные — усвоены. Педагогически интерпретируемые описанным образом целевые группы будем называть целевыми установками. Например, целевая группа (ИД)Ц с первостепенными элементами «факты и способы деятельности» и второстепенным элементом «ценности» задаёт целевую установку на знания, навыки и нормы. Присвоение первостепенных целевых установок происходит эксплицитно в результате специально организованной и управляемой образовательной деятельности (образования). Усвоение второстепенных целевых установок происходит имплицитно, как результат неуправляемой образовательной деятельности и побочный результат образования.

Целевые установки образовательной деятельности являются системообразующим фактором по отношению к образовательным техноло-

Экстериорные объекты	Интериорные объекты	
	Усвоенные	Присвоенные
Факты	Представления	Знания
Способы	Умения	Навыки
Ценности	Нормы	Убеждения и смыслы

гиям, рассматриваемым как системы правил этой деятельности. Тем самым может быть построена классификация образовательных технологий по их целевым установкам, включающая двенадцать классов.

Однако в педагогическом смысле порядок второстепенных элементов, если они образуют пару, практически неважен, поскольку усвоение этих элементов происходит одновременно как побочный результат деятельности по присвоению первостепенного элемента. Например, целевые установки (знания, умения и нормы) и (знания, нормы и умения) педагогически эквивалентны, неразличимы с точки зрения устройства образовательного процесса, чего никак нельзя сказать о целевых установках (знания и навыки, нормы) и (знания, умения и нормы). Поэтому классы, в которых единственным первостепенным элементом содержания является ведущий элемент²⁰, а второстепенные отличаются порядком их записи, можно объединить. Следовательно, принципиально важны для классификации технологий только первостепенные элементы соответствующих целевых установок. Технологическими целевыми установками будем называть первостепенные элементы целевых установок соответствующей образовательной деятельности. Можно выписать множество технологических целевых установок: И, Д, Ц, (ИД), (ИЦ), (ДИ), (ДЦ), (ЦИ), (ЦД). Оно так-

же может рассматриваться как множество классов образовательных технологий.

Получается классификация образовательных технологий по технологическим целевым установкам, то есть в педагогическом смысле по объектам присвоения. В этой классификации оказывается девять классов образовательных технологий. Названия классов могут быть просто получены из названий этих элементов. К сожалению, первое из возможных названий — информационные — закрепилось за технологиями, не относящимися к образовательной деятельности. Поэтому образовательные технологии, в которых первостепенным элементом целей деятельности являются факты, то есть технологическую целевую установку составляют знания, принято называть информационно-перцептивными.

В итоге классификация образовательных технологий по технологическим целевым установкам (объектам присвоения) выглядит так:

- информационно-перцептивные,
- информационно-деятельностные,
- информационно-ценностные,
- деятельностные,
- деятельностно-информационные,
- деятельностно-ценностные,
- ценностные,
- ценностно-информационные,
- ценностно-деятельностные.

²⁰ Собственно, понятие «ведущий элемент содержания» мне больше не нужно, так как оно поглощается понятием «первостепенный элемент целевой установки». Однако существует и широко применяется классификация ныне преподаваемых в школе учебных предметов по ведущему компоненту содержания, которая вполне удобна для практических целей. Это обстоятельство подсказывает, что существующий термин полезно сохранить, а излишний экстремизм совершенно неуместен.

Рассортировать реально существующие образовательные технологии по классам ещё предстоит. По-видимому, некоторые классы на сегодняшний день пусты. Выбор классов образовательных технологий, применяющихся тем или иным обществом (той или иной гуманитарной системой) в конкретной исторической ситуации, зависит от того, какие компоненты накопленной духовной культуры общество в этой ситуации считает важнейшими для своего выживания и развития. Ими определяются внешние по отношению к образовательной технологии цели, составляющие педагогическую парадигму данного общества (данной гуманитарной системы).

Сейчас в педагогической среде, особенно в педагогических вузах, очень модно говорить о педагогических технологиях, мыслимых как технологии воспитания. В моём формализованном подходе вообще невозможно указать предмет воспитательной деятельности. Смею предполагать, что выделение в отдельное рассмотрение воспитательных технологий не отвечает требованиям системного подхода, поскольку все имеющиеся (по крайней мере, известные мне) попытки введения в тезаурус педагогики таких технологий связаны с самими передаваемыми элементами культуры, а не с правилами организации этого процесса и управления им. При очень большом желании, обусловленном венаучными мотивами, могут быть названы воспитательными технологиями отдельные представители некоторых классов образовательных технологий

(особенно тех, названия которых начинаются со слова «ценности»). Однако такой подход не будет корректным, поскольку каждый раз приходится говорить о конкретных приёмах работы с конкретными объектами содержания. Отвлекаясь от формальной теории, замечу, что искренние проявления педагогом перед детьми своих чувств не имеют никакого отношения к технологии, а искусственная демонстрация отсутствующих чувств по-русски называется иначе: в лучшем случае — лицедейством, но чаще — лицемерием или просто ложью.

Первостепенные элементы технологических целевых установок при проектировании образовательной технологии задают комплекс эксплицитных (явно формулируемых) целей, второстепенные элементы составляют основу имплицитных целей (которые явно не формулируются).

Главный парадокс дидактики состоит в том, что имплицитные цели достигаются произвольно, через подсознательные акты, а потому второстепенные элементы целевых установок не просто усваиваются, а присваиваются практически без усилий. Эту закономерность открыл, по-видимому, Виктор Франкл, назвавший её законом парадоксальных интенций. Однако педагогический смысл этого закона обнаружен В.А. Куринским²¹. Следующую формулировку я называю законом Франкла-Куринского: «Желая овладеть каким-либо содержанием образования, необходимо сделать его побочной целью образовательной деятельности». Отсюда — главный парадокс об-

²¹ Куринский В.А. Автодидактика: Ч. 1. М.: Культурный учебно-издательский центр «Автодидакт», 1994.

разовательной технологии: процедуры образовательной технологии задаются первостепенными целевыми установками, а её эффективность определяется второстепенными.

Возвращаясь к «нашим баранам», замечу, что методы, формы, средства и приёмы составляют модели обучения, в свою очередь входящие в качестве элементов в состав образовательной технологии. Если этот состав в конкретном случае неполон, то мы имеем дело не с технологией, а с педагогическим опытом, методическими разработками или методикой. Но всё сказанное выше касается только целей, а потому остаётся справедливым для любого образовательного процесса.

Для формального образования устройство процесса в грубом приближении таково: цели определяют содержание, для которого существует оптимальный метод, реализуемый в адекватной форме теми или иными средствами через педагогические приёмы так, чтобы степень достижения целей могла контролироваться объективными и доступными инструментами. Так что «чёткой грани между методами обучения и воспитания нет и быть не может, ибо эта грань определяется всё же не методами, а целями как предполагаемыми образовательными результатами» (А.А. Остапенко, шестая серия).

Терция. Замкнутое подпространство, ограниченное гиперплоскостями. Иными словами, надо ли ловить четырёхмерного Колобка?

Я, как бывший математик, тоже могу нарисовать на плоскости четырёхмерный куб. Но не могу себе даже представить, кому какую пользу мог-

ла бы принести столь громоздкая и несуразная картина.

Инструменты Штейнберга — те же изображения многомерных объектов на плоскости. Это дело серьёзное, там должна быть, как «рояль в кустах», большая математика. Беда же состоит в том, что это мало кто понимает; кажется, не очень хорошо это понимает и сам Валерий Эмануилович. Когда я рецензировал его докторскую диссертацию, я не стал обращать внимание автора на необходимость анализа граничных условий, потому что в тех контекстах, о которых у него шла речь, граничные эффекты не проявлялись.

Наш предмет устроен иначе.

Дело в том, что НУ и ПРО — внешние по отношению к образовательному процессу элементы, которые задают границы этого процесса. Промежуточные задачи и способы их решения — внутренние объекты, описывающие структуру самого образовательного процесса, фактически предписывающие педагогу и ученикам характер их действий.

Поэтому четыре параметра, описывающие методы образовательной деятельности, в действительности — не рядоположенные.

Это значит, что не нужно исследовать все возможные пары параметров (а какие можно, о тех Андрей Александрович как раз и написал). И нельзя их рассматривать как оси в одной системе координат: здесь нет однородного четырёхмерного пространства, а есть более своеобразная, даже монструозная математическая конструкция. Это «обычная» двумерная плоскость, каждая точка которой является, в свою очередь, двумерной плоскостью. Так что четырёхмерного

куба рисовать не придётся — достаточно пары трёхмерных. И дырки в суперматрице не случайны — это интуитивно почувствованная химерность конструкции.

В действительности-то нам и трёхмерные глыбы ни к чему. Мы ведь имеем дело с дискретными величинами. Четыре параметра по два значения у каждого, итого $2^4 = 16$ точек — нам от этих кубиков нужны только вершины.

Всё сооружение и нужно-то только для того, чтобы малым числом вопросов с малым числом возможных ответов однозначно идентифицировать метод. Двумя вопросами определяется группа методов, ещё двумя — метод в группе. Если к названиям методов первой группы добавить спереди слово «базовый», то можно и вовсе обойтись без групп: первые два вопроса укажут на первое слово в названии метода, вторые два вопроса — на второе слово.

Если обозначить ответ «да» единицей, а ответ «нет» нулём, то каждый метод будет представляться четырёхзначным двоичным кодом и с полнотой матричных конструкций — полный порядок:

1111	1110	0111	0110
1101	1100	0101	0100
1011	1010	0011	0010
1001	1000	0001	0000

В таком случае идентификация метода будет выглядеть так:

- открыты ли для ученика планируемые результаты? (1 или 0);
- открыты ли для ученика начальные условия? (1 или 0);
- открыты ли для ученика промежуточные задачи? (1 или 0);

• открыты ли для ученика способы решения промежуточных задач? (1 или 0);

Например, при ответах «да», «нет», «нет», «да» имеем модельно-программированный метод.

Для формального построения теории этого вполне достаточно. Даже машинную обработку допускает, а потому процедуру выбора метода под заданные цели можно заложить в некую педагогическую электронную среду вроде конструктора уроков. Более того, формально не нужны и названия методов — достаточно присвоить им номера. Точно так же строится классификатор организационных форм — там у одного из параметров не два, а три значения, а потому конструкция в целом выглядит посложнее.

Всё это было бы чудесно, если бы мы создавали формальную аксиоматическую теорию (когда-то в будущем это, возможно, придётся сделать). Но реальный педагог, работающий четырнадцатым методом в девятнадцатой форме или хотя бы рассуждающий о них, даже воспалённому мозгу в ужасном кошмаре не привидится.

Людям нужны понятные слова, по возможности релевантные обозначаемым ими объектам. И хотя «не умножайте сущности без нужды» — императив известный, но ради единообразия вопросно-ответной процедуры придётся подыскать восемь слов. В этот момент до земли кланяюсь Андрею Александровичу за очень качественный подбор названий.

Человекощающаяся процедура выглядит так.

а) Выбор группы методов.

		ПРО	
		открыты Явные	закрыты Неявные
НУ	открыты Традиционные	Базовые	Игровые
	закрыты Инновационные	Модельные	Контекстные

• Открыты ли для ученика планируемые результаты? (ДА — явные методы, НЕТ — неявные);

• Открыты ли для ученика начальные условия? (ДА — традиционные методы, НЕТ — инновационные).

Например, при ответах ДА-ДА мы находимся в группе явных традиционных методов, то есть среди базовых.

б) Выбор метода в группе.

		Промежуточные задачи	
		открыты Рамочные	закрыты Свободные
Пути решения промежуточных задач	открыты Сценарные	Репродуктивные	Программированные
	закрыты Импровизационные	Эвристические	Проблемные

• Открыты ли для ученика промежуточные задачи? (ДА — рамочные методы, НЕТ — свободные);

• Открыты ли для ученика способы решения промежуточных задач? (ДА — сценарные методы, НЕТ — импровизационные).

В нашем примере, если на эти третий и четвёртый вопросы получены ответы ДА-НЕТ, то перед нами рамочный импровизационный метод среди базовых, то есть базовый эвристический.

Конечно, восемь типологических групп для всего-то шестнадцати элементов — многовато. Но такова уж особенность дихотомии. Как говорит мой партнёр, «на любителя». По мне,

так двоичная последовательность всего милей и краше. Но большинство, кажется, готово запоминать сколько угодно слов, если только их автор по праву твердит: «Человеколюбоец аз есмь».

Восьмая серия. набросок типологии игровых методов, или Кто бы это исследовал? (А.А. Остапенко)

Вначале обещанные трёплики.

Трёплик (а может, лучше просто трёпик?) нулевой (шуточный). Солидарен с Вячеславом Валерьяновичем по поводу слова-призрака «воспита-

тика». Разве что ради хохмы готов предложить греческое слово рбйдехфйк (пайдейтика или пайде-тика), что en russe будет звучать как **педотика**. Не грустно!

Трёплик сразу третий (серьёзный). Глубоко солидарен по поводу одинокой в гуманитарной науке личности Виктора Ивановича Слободчикова, который (дополнив С.Л. Рубинштейна) определил фундаментальными основаниями человеческого способа жизни сознание, деятельность и общность, что позволяет сформулированные В.В. Гузеевым экстериорные объекты (факты, способы, ценности) возводить к этим основаниям.

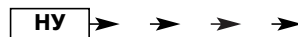
А теперь по делу.

Даю себе отчёт в том, что предлагаемый набросок требует додумывания и апробации, хотя бы такой, какую сделала С.П. Санина для модельных методов.

Многообразие смыслов слова «игра» в русском языке, видимо, легче всего определить вопросом: играть кого? играть на чём? играть во что? играть как? Английские слова game и play как раз и помогают развести эти смыслы. Игра как game — это игра по правилам и соответствует вопросам «во что?», «как?», а игра как play — игра по сценарию и ей подходят вопросы «кого?», «на чём?». Игра как play — это игра с вполне очевидным и понятным заранее ходом игры, итогом и финалом, который прописан в сценарии (по пьесе, по нотам). А игра как game — это игра, ход и итог которой заранее неизвестен и незапланирован (спортивная игра, азартная игра, etc.).

Вернёмся к педагогическим методам. По всей видимости, игра по

заранее известному (открытому) сценарию (как play) вполне соответствует игровому методу с открытыми путями решения задач и соответствует схеме (1100 по двоичной системе).



Вполне логично такой игровой метод с открытыми путями решения задач назвать программивно-игровым. Если игра задана не сценарием, а заранее известными (открытыми) правилами (как game), где флажками-ограничителями служат промежуточные задачи (забьём гол или нет, заранее неизвестно, но бегать научимся) то она, видимо, может соответствовать схеме (1010 по двоичной системе).



Тогда этот игровой метод логично назвать эвристически-игровым. Ну, а далее всё просто. Если в игровом методе заранее известен и сценарий, и правила, то это репродуктивно-игровой метод (1110),



а если ничего заранее не известно (игра без правил и без сценария), то это проблемно-игровой метод (1000).

Осталось всё свести в таблицу. Она проста до очевидности.

Понятно, что каждый из игровых методов требует: а) ясного описания; б) моделирования и апробации; в) проверки эффективности и рамок применимости. А ещё необходимо сопоставить предложенную класси-

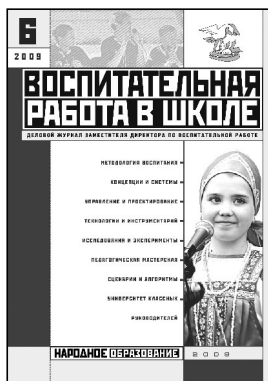
		Промежуточные задачи (по правилам, игра как game)	
		Правила открыты	Правила закрыты
Пути решения промежуточных задач (по сценарию, игра как play)	Сценарий открыт	НУ → ○ → ○ → ○ → Репродуктивно-игровой (1110)	НУ → → → → Программированно- игровой (1010)
	Сценарий закрыт	НУ ○ ○ ○ Эвристическо-игровой (1100)	НУ Проблемно- игровой (1000)

фикацию с известными типологиями учебных игр, чтобы понять место ролевых, деловых, манипулятивных, исторических, жестоких, азартных, etc. игр и игрищ.

Но это содержание другого фильма. Так же, как анализ контекстных методов. Ау, аспиранты!

По-моему, это финал с многоточием... А грустно...

«ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ШКОЛЕ»



Специализированный научно-практический журнал, призванный восполнить сложившийся в школе дефицит технологического инструментария собственно воспитания. Последние десятилетия отчётливо выявили главную — воспитательную — миссию школы, которую, казалось бы, никто и не отрицал, но никто и не отстаивал. Всё наше педагогическое сообщество пришло к этому пониманию ценой мучительных поисков и, к сожалению, ценой масштабных ошибок. Оказалось, что нравственная проповедь не может заменить практику нравственных поступков, что «воспитывающий потенциал урока» не создаёт «привычку к труду благородную», что знания и интеллект не гарантируют становления в человеке доброты и порядочности. «Воспитательная работа в школе» — это новый и хорошо забытый нами взгляд на практику воспитания.

Главный редактор журнала — Караковский Владимир Абрамович,
доктор педагогических наук, член-корреспондент РАО.

Индекс по каталогу Агентства «Роспечать» (красный) № 81218.