

научно-
практический
журнал

3'2016

Сознание и картина мира в обучении

Театральная педагогика: здоровьесберегающий эффект

Формирование читательской грамотности учащихся

Туристско-краеведческая деятельность в школе

Тематические тесты – реальная помощь учителю

“ШКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ”

Индексы: 72547, 71774, 79038, 79176



Зарегистрирован
Комитетом Российской Феде-
рации по печати.
Свидетельство
о регистрации средства мас-
совой информации
№ 013973 от 31 июля 1995 г.

3'2016

Содержание

Социокультурные и педагогические контексты технологизации

Дудко С.А. О современных проблемах обучения детей мигрантов русскому языку3

Дахин А.Н. Школьные реформы: от проектного обучения к образовательной компетентности7

Зыков М.Б. Национальная система общего среднего образования США: достижения и перспективы.....12

Концепции, модели, проекты

Сергеев С.Ф., Сергеева А.С. Сознание и картина мира в обучении.....16

Остапенко А.А. Многообразие дидактического инструментария учителя.....22

Шептуховский М.В. Использование феноменологического подхода в образовании младших школьников36

Новолодская Е.Г. Театральная педагогика в начальной школе: здоровьесберегающий эффект41

Приходько С.С., Чуприна Э.А. Некоторые подходы: кризис или реформа?45

Валанова Н.М. Особенности работы психолога с педагогами в контексте личностно ориентированного обучения.....50

Внедрение и практика

Клепиков В.Н. Гуманитарная суть математического образования в современной школе60

Крылова О.В. Формирование читательской грамотности учащихся70

Нешумаев М.В. Естественнонаучное образование в междисциплинарно-интеграционной парадигме78

Дьяченко Н.В. Интегрированное занятие как один из способов активизации интереса к предметам.....83

сплайн
информационный центр

105005, г. Москва,
ул. Бауманская, д. 5, стр.1
тел. 755-88-97



Редакция журнала в своей работе использует
лицензионную Справочную Правовую Систему КонсультантПлюс.
Услуги по обслуживанию Системы КонсультантПлюс
оказывает информационный центр "Сплайн".

КОНСУЛЬТАНТ
плюс

Экспертный совет:

Бершадский М.Е.,

кандидат
педагогических наук

Гузев В.В.,

доктор
педагогических наук

Кушнир А.М.,

кандидат
психологических наук

Обухов А.С.,

кандидат
психологических наук

Остапенко А.А.,

доктор
педагогических наук

Прутченков А.С.,

доктор
педагогических наук

Главный редактор
Алексей Кушнир

Редакторы:
Елена Лосевская,
Евгений Пятаков

Ответственный
секретарь
Светлана Лячина

Корректор
Людмила Асанова

Вёрстка
Александр Барабанов

© Все права на тексты
принадлежат авторам.
Перепечатка
и копирование материалов
журнала возможны
с согласия автора
в письменной форме

© Школьные
технологии, 2016

Издательский дом «Народное образование»,
НИИ школьных технологий
109341, Москва,
ул. Люблинская, д. 157,
корп. 2.
Тел.: (495) 345-52-00,
345-59-00.
E-mail:
kushnir@narodnoe.org

Мамедяров Д.М. Аналогия и обобщение как способ получения
нового знания.....89

Гейн А.Г., Рекант Е.М. Освоение учащимися логических
универсальных учебных действий в курсе алгебры 7–9-х классов ..92

Свирина Н.М. О взаимосвязи развития читательской интуиции
с умением школьников аргументировать.....102

Степанов П.В. Туристско-краеведческая деятельность в школе:
технология организации113

Киршин П.А. Практика использования технологий
тайм-менеджмента в элективном курсе «Планирование карьеры» .121

Экспертиза, измерения, диагностика

Стрельникова Е.Н., Михалева Т.Г. Тематические тесты – реальная
помощь учителю.....127

Ясюкова Л.А. Роль образовательных программ в интеллектуальном
развитии учащихся.....140

Дискуссии

Бабинский М.Б. К вопросу о целеполагании
в педагогике школы146

Требования к материалам, предоставляемым в редакцию для публикации

Уважаемые коллеги!

Мы принимаем к печати материалы, отвечающие профилю журнала, не публиковавшиеся ранее в других отраслевых изданиях.

Объём предоставляемого материала (включая сноски, таблицы и рисунки) не должен превышать 40 тысяч знаков с пробелами. Фотографии и графические рисунки к статьям присылаются в форматах jpg, tiff с разрешением от 300 dpi. Ссылки на литературу делаются в тексте путём постраничных ссылок на русском и английском языках.

Статья должна сопровождаться аннотацией на русском и английском языках, а также выборкой ключевых слов. В выходных данных статьи указываются имя, отчество и фамилия автора/авторов полностью, краткие сведения (учёная степень, звание, место работы, должность), а также контактные телефоны, почтовый адрес с индексом и e-mail. Материалы для публикации предоставляются в электронном виде. Рассмотрение материалов существенно ускорится при наличии двух рецензий специалистов, известных в соответствующей области знаний. Плата за публикацию не взимается.

Издаётся при участии: Издательского дома «Народное образование»,
Научно-исследовательского института школьных технологий, Москва

Мнение редакции может не совпадать с мнением автора.

Ответственность за фактическое содержание материалов несёт автор.

Ответственность за соблюдение прав третьих лиц несёт автор.

Ответственность за содержание рекламных материалов несёт рекламодатель.

Продажа и подписка:

ООО «НИИ школьных технологий» 109341, г. Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2.

Многоканальный тел./факс: (495) 345-52-00. E-mail: market@narodnoe.org, www.narobraz.ru

МНОГООБРАЗИЕ ДИДАКТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ УЧИТЕЛЯ

Андрей Александрович Остапенко, доктор педагогических наук, профессор Кубанского государственного университета, ost101@mail.ru

• квалификация • педагогический инструментарий • учебный процесс • контингент учебного процесса

ВВЕДЕНИЕ

Один из способов определить квалификацию мастера (в том числе и педагога) – познакомиться с его инструментами. Их может быть много или мало, они могут быть совершенны или нет, в конце концов, они могут быть уместны или нелепы. Плоскогубцами при желании можно, конечно, забивать гвозди, но эффективнее эту работу выполнять при помощи молотка. При этом молотки бывают разных размеров и разной формы. Как правило, хорош тот мастер, у кого инструментов (а) много, они (б) исправны (наточены, настроены) и (в) всегда под рукой, то есть находятся в порядке.

Опыт работы со школьными учителями и вузовскими преподавателями свидетельствует, что большинство из них не просто не владеют своим инструментарием, а зачастую даже не подозревают о его многообразии. А говорить о порядке в этих инструментах и вовсе не приходится. Складывается впечатление, что большинство из нас пытаются выполнять новые дидактические задачи старым, ржавым, беспорядочно разложенным инструментом. Ясности в том, чем метод обучения отличается от способа, а методика от технологии, в учительской среде нет и подавно. Да и откуда ей взяться, если большинство самых современных учебников дидактики всячески запутывают читателя. Разные авторы принципиально по-разному трактуют одни и те же понятия. Складывается впечатление, что большинство из них плохо владеют элементарными правилами и законами классификации.

Вот несколько примеров из самых современных учебников дидактики (из этических соображений не называю авторов). В одном из них приведена классификация организа-

ционных форм учебных занятий: *урок, лекция, семинар, групповая форма занятий, деловая игра* и т.д. Так и хочется спросить: а что, лекция не может быть на уроке? А семинар не может проходить в групповой форме? Вспомните элементарную классификацию животных из школьного учебника. Могут ли кишечнополостные одновременно быть моллюсками или земноводные млекопитающими? Нет, конечно.

Читаем в другом учебнике перечисление видов обучения, снова претендующее на классификацию: «обучение бывает *индивидуальным, развивающим, дистанционным, эвристическим*» и т.д. Так и вспоминается давняя шутка: «Было у отца три сына: один – рыжий, другой – Васька, а третий – в колодец упал».

Профессор В.В. Гузеев неоднократно применительно к дидактике писал, что «к сожалению, ни одна из этих классификаций (а у него количество примеров занимает полтора десятка страниц. – А.О.) не является настоящей классификацией в строгом смысле этого слова»¹. И ниже он напоминает элементарные положения теории множеств, касающиеся определения понятия «классификация»: «Классификацией принято называть деление множества на подмножества, удовлетворяющее двум условиям:

- подмножества не пересекаются, то есть ни один элемент классифицируемого множества не попадает одновременно в два или более подмножества;
- объединение этих подмножеств совпадает с исходным множеством, то есть каждый элемент данного множества попадает хотя бы в одно подмножество»².

¹ Гузеев В.В. Методы и организационные формы обучения. М.: Народное образование, 2001. С. 20.

² Там же.

В дальнейшем мы будем сверять наши рассуждения с этими двумя элементарными общеизвестными положениями.

Нас могут упрекнуть в том, что мы слишком много внимания уделяем сугубо теоретическому вопросу, что он не интересен слушателю или читателю, ибо он не имеет практического выхода. С этим мы не согласимся, ибо убеждены, что от наличия ясной классификации дидактических инструментов зависит ясность мышления учителя и преподавателя. А ясность мышления обуславливает правильность педагогических действий. Создав чёткую классификацию дидактических инструментов, мы сможем навести порядок в многообразии учительского инструментария, что позволит учителю всегда иметь «под рукой» нужный дидактический инструмент. Итак, попробуем это сделать, не претендуя на завершённость и единственность подхода. Хотя очень хочется, чтобы учёные-дидакты когда-нибудь смогли договориться о терминах.

Но первое, о чём следует договориться, – это о толковании понятия «учебный процесс». Мы предлагаем **под учебным процессом понимать процесс обретения человеком... Далее, видимо, можно вписать знаний, представлений, умений, навыков, компетенций и т.д.**³ Причём для этого понятия не важна направленность процесса: *меня обучают* или *я сам учусь*, хотя эти два варианта учебного процесса имеют в русском языке разные названия: «обучение» и «учение». Таким образом, мы полагаем, что понятие «учебный процесс» шире понятий «процесс обучения» и «процесс учения» и включает в себя последние два. В педагогической литературе зачастую эти понятия либо смешиваются, либо отождествляются. Здесь мы абсолютно солидарны с И.Д. Фруминым, который утверждает, что «необходимо в теории разделить учение и обучение. Обучение не является процессом, гарантирующим активность учения»⁴. Мало того, по его мнению, пренебрежение понятием «учение» (за счёт его смешивания или отождествления с понятием «обу-

чение») привело к утере части «основного ресурса образовательных результатов», выражающегося в «собственной энергетике обучающихся, способности к переобучаемости»⁵ и пр. Таким образом, *процесс, результатом которого человек получает или совершенствует знания, умения и навыки, мы будем называть далее **учебным процессом***, понимая, что обучение и учение являются его компонентами.

Начнём анализировать учебный процесс с разных сторон, с разных позиций, по разным признакам.

1. СОСТАВ (КОНТИНГЕНТ) УЧАЩИХСЯ

Самый простой признак, по которому можно характеризовать учебный процесс, – это количество людей, одновременно включённых в этот процесс в качестве обретающих знания, умения и навыки. С этой позиции в учебный процесс могут быть вовлечены:

- один человек (примером может служить репетиторство);
- два человека (примером может служить обучение в парах сменного состава А.Г. Ривина и В.К. Дьяченко);
- от трёх до семи человек (примером может служить экипажная работа в условиях концентрированного обучения);
- одна учебная (академическая) группа;
- несколько учебных (академических) групп;
- значительное количество людей (примером может служить практика сектантов проповедовать и обучать огромное количество людей на стадионах или в больших концертных залах).

Мы считаем, что учебный процесс можно классифицировать по признаку количества учеников. Тогда этот признак следует называть словом **состав (или контингент)** учебного процесса. В этом случае классификация видов учебного процесса по составу, т.е. по количеству людей, одновременно обретающих знания, умения и навыки, представляется чрезвычайно простой:

- **индивидуальное** обучение (один человек);
- **парное** обучение (два человека);

⁵ Там же.

³ См. мою лекцию о содержании образования: Остапенко А.А. Антропологическая лестница полноты образования человека. Краснодар: Издание автора, 2016. 32 с.

⁴ Фрумин И.Д. Учение как ресурс // Педагогика развития: соотношение учения и обучения. Материалы научно-практической конференции. Красноярск, 2000. С. 43–51.

- **групповое** (или экипажное) обучение (от трёх до семи человек);
- **академическое** обучение (одна академическая группа);
- **поточное** обучение (несколько академических групп);
- **массовое** обучение (значительное количество людей).

Предложенная классификация полностью соответствует выдвинутым выше требованиям теории множеств. Может ли она быть другой? Может. Например, парный способ можно включить в групповой как частный случай и т.д. Но другая классификация должна удовлетворять тем же требованиям. Какая из них правильнее, дискутировать бессмысленно. Предложенную идею изобразим графически.

Дадим определение.

Определение 1. Состав (контингент) – это признак (критерий) образовательного процесса, определяемый количеством учащихся, одновременно вовлечённых в образовательный процесс.



Рис. 1

Договоримся о сокращениях, которыми мы будем обозначать различные **составы** учебного процесса.

При этом парное обучение будем считать частным случаем группового и не выделять как самостоятельный метод.

2. МЕТОД ОБУЧЕНИЯ



Вячеслав Валерьянович Гузев

Второй признак, по которому легко классифицировать дидактические инструменты, — «открытость элементов процесса обучения для ученика»⁶. Раскроем это детально, опираясь на исследование В.В. Гузеева, и приведём предложенную им⁷ упрощённую модель процесса обучения для одного учебного периода⁸.

«Отношением для классификации методов обучения будет открытость элементов этой схемы для ученика. Можно получить предварительную таблицу классификации методов обучения.

Видно, что при движении по таблице сверху вниз меняется позиция ученика: от объекта научения, получателя готовой учебной информации к субъекту учения, самостоятельно добывающему информацию и конструирующему необходимые способы действий. Меняется и позиция учителя: из транслятора он превращается в организатора коммуникаций и эксперта»⁹.

За 15 лет эта классификация была многократно опубликована, на неё имеются де-

⁶ Гузев В.В. Методы и организационные формы обучения. М.: Народное образование, 2001. С. 21.

⁷ Гузев В.В. Образовательная технология: от приёма до философии. М.: Сентябрь, 1996. С. 12.

⁸ Под учебным периодом В.В. Гузев понимает «промежуток учебного времени, в течение которого достигаются цели обучения, воспитания и развития обучаемых» (Там же. С. 111).

⁹ Гузев В.В. Системные основания интегральной образовательной технологии. Автореферат ... докт. пед. наук. М, 1999. С. 17-18.

Таблица 1

Количество обучающихся	Состав	Обозначение
1	Индивидуальный	Инд
2–7	Групповой	Гр
Одна академическая группа	Академический	Акад
Несколько академических групп	Поточный	Пот
Большое количество обучаемых	Массовый	Масс

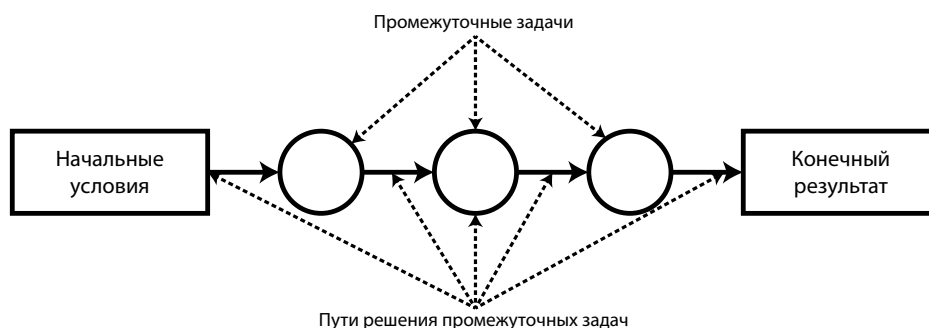


Рис. 2. Упрощённая модель процесса обучения (по В.В. Гузееву)

Таблица 2

Схема	Название	Обозначение
Начальные условия → ○ → ○ → ○ Конечный результат	Репродуктивный	РПР
Начальные условия → → → → Конечный результат	Программированный	ПГ
Начальные условия ○ ○ ○ Конечный результат	Эвристический	Э
Начальные условия Конечный результат	Проблемный	ПБ

связки ссылок, поэтому детали повторять мы не будем. Время показало продуктивность и простоту этого подхода к классификации методов. Дадим ясное определение.

Определение 2. Метод – это признак образовательного процесса, определяемый уровнем самостоятельности ученика (или уровнем открытости элементов процесса обучения для ученика).

При этом совершенно очевидно то, что эта предварительная классификация далека до полноты, поскольку четырьмя методами не исчерпываются комбинации четырёх элементов учебного процесса (начальные условия, промежуточные результаты, пути решения задач, предполагаемый результат). Элементарные школьные знания комбинаторики подсказывают, что таких комбинаций 16. Разберёмся сейчас хотя бы в четырёх из них, одновременно примеряя их признаки к упоминаемым в дидактической литературе методам и давая ясные определения описываемым методам.

Названные четыре метода мы с В.В. Гузеевым назвали **базовыми**. Они привычны и понятны. Их используют практически все учителя и преподаватели. Общее для них – это *открытость для ученика*

ка начальных условий и предполагаемых результатов. Они даются ученику готовыми.

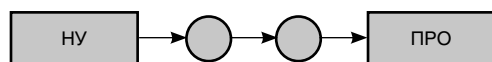
Определение 2.1. Базовыми называются методы обучения с открытыми начальными условиями и открытыми предполагаемыми результатами.

Рассмотрим каждый из базовых методов отдельно.

1. Если ученик знает, из чего надо исходить, через какие промежуточные результаты пройти в изучении темы, как их достичь, то его функции в обучении сводятся к тому, чтобы запомнить все это и в должный момент воспроизвести. Таким образом, можно говорить о *репродуктивном (РПР) или объяснительно-иллюстративном методе (ОИ)*. Здесь и далее мы используем эти два понятия как синонимы.

Определение 2.1.1. Репродуктивным (или объяснительно-иллюстративным) называется метод обучения со всеми открытыми элементами учебного процесса.

Схематично метод изобразим так:





*Беррес Фредерик
Скиннер*



*Владимир Павлович
Беспалько*

где НУ – начальные условия, ПРО – предполагаемые результаты обучения, кружочки обозначим промежуточные задачи, а стрелочками – пути их решения.

2. Если ученику не сообщаются промежуточные результаты, но открыто всё остальное, то мы имеем *программированный метод* (ПГ) обучения. Действительно, ученик знает, из чего исходить и что делать. Получив результаты по первой части программы действий, надо перейти к выполнению второй части программы и так далее до получения планируемых результатов. Идею программированного обучения выдвинул в 1954 году американский психолог Б.Ф. Скиннер. В отечественной педагогике подробно идею программированного обучения разрабатывал академик В.П. Беспалько¹⁰.

Определение 2.1.2. Программированным называется метод обучения с открытыми начальными условиями, предполагаемыми результатами, путями достижения промежуточных задач, но с закрытыми промежуточными задачами.

Схематично метод изобразим так:



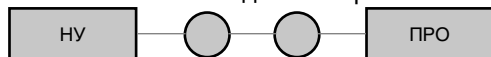
3. Если промежуточные результаты открыты, но способ их получения ученику не сообщается, то приходится пробовать разные пути, пользуясь множеством эвристик. Так повторяется после получения каждого объявленного промежуточного результата. Перед нами стандартная схема эвристического

¹⁰ См.: Беспалько В.П. Программированное обучение. Дидактические основы. М.: Высшая школа, 1970.

ского поиска, то есть мы говорим об *эвристическом методе* (Э) обучения.

Определение 2.1.3. Эвристическим называется метод обучения с открытыми начальными условиями, предполагаемыми результатами, промежуточными задачами, но с закрытыми путями достижения промежуточных задач.

Схематично метод изобразим так:



Прообразом эвристического обучения можно считать сократический диалог. В отечественной педагогике эвристический метод впервые подробно описал П.Ф. Каптерев. В энциклопедии Брокгауза и Ефрона имеется статья Э.Л. Радлова «Эвристический метод», в которой он пишет, что этот метод «состоит в том, что ученика путем ряда вопросов наводят на решение проблемы, подлежащей рассмотрению»¹¹.



*Пётр Фёдорович
Каптерев*

4. Если неизвестны ни промежуточные результаты, ни пути их достижения, ученик сталкивается с противоречием между имеющимися знаниями и необходимыми, то есть попадает в проблемную ситуацию. Его поиск приобретает более сложный характер. В этом случае учитель использует *проблемный метод* (ПБ) обучения.



Джон Дьюи

Определение 2.1.4. Проблемным называется метод обучения с открытыми начальными условиями и предполагаемыми результатами, но с закрытыми промежуточными задачами и путями их достижения.

Схематично метод изобразим так:



¹¹ Радлов Э. Эвристический метод // Энциклопедический словарь. Т. XL. СПб.: Изд. Брокгауза и Ефрона, 1904. С. 141.

Таблица 3

Классификационная матрица базовых методов

Начальные условия и предполагаемые результаты открыты		Промежуточные задачи	
Пути решения промежуточных задач	открыты	репродуктивный ну → ○ → ○ → ПРО	программированный ну → ○ → ○ → ПРО
	закрыты	эвристический ну → ○ → ○ → ПРО	проблемный ну → ○ → ○ → ПРО

В основу проблемного обучения легли идеи американского психолога Дж. Дьюи. В советской педагогике популяризаторами и исследователями проблемного обучения были Ю.К. Бабанский¹², Т.В. Кудрявцев¹³ и И.Я. Лернер¹⁴.

Сведём четыре схемы в матрицу базовых методов.

Проанализируем учебный процесс по признаку «открытость элементов процесса обучения для ученика», учитывая, что мы уже анализировали его по признаку количества учеников. При этом для избегания громоздких схем и таблиц ограничимся лишь базовыми методами. Очевидно, что полная классификация методов, предложенная В.В. Гузеевым (на основании классификации В.А. Оганесяна), также удовлетворяет требованиям теории множеств, только по другому признаку. При этом естественно, что каждый способ может совмещаться с любым методом (рис. 3).

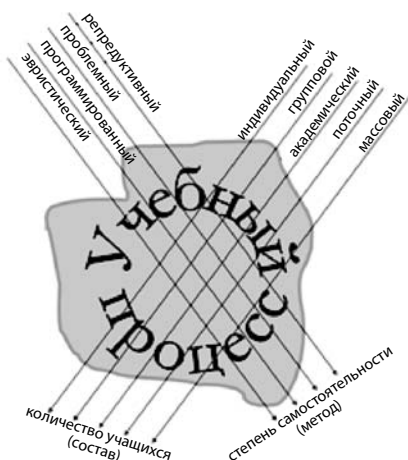


Рис. 3

Так, индивидуальное обучение беспрепятственно может быть проблемным, а групповое – эвристическим, поскольку способ и метод учебного процесса определяются по принципиально разным признакам. Пересечение линий на схеме указывает на многообразие вариантов дидактических подходов с позиций сочетания способов и методов обучения. Пять выделенных способов и четыре базовых метода (а их ведь 16) дают двадцать возможных вариантов этого сочетания.

3. РЕЖИМ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Третий признак, по которому целесообразно классифицировать инструменты учебного процесса, – это «характер распределения информационных потоков»¹⁵ или, точнее, их направленность. В.В. Гузеев вводит¹⁶ понятие «информационных режимов обучения» и их деление на **интраактивный**, **экстраактивный** и **интерактивный**.

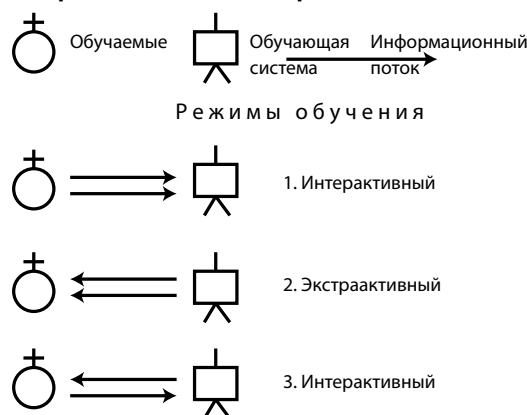


Рис. 4

Он различает их по признаку направления информационных потоков по отношению к ученику (рис. 4). Впоследствии неточное

¹² Бабанский Ю.К. Проблемное обучение как средство повышения эффективности учения школьников. Ростов-на-Дону: РГПИ, 1970.

¹³ Кудрявцев Т.В. Проблемное обучение: истоки, сущность, перспективы. М.: Знание, 1991.

¹⁴ Лернер И.Я. Проблемное обучение. М.: Знание, 1974.

¹⁵ Гузеев В.В. Методы и организационные формы обучения. М.: Народное образование, 2001. С. 47.

¹⁶ Там же. С. 48.

Таблица 4

Режим	Схема	Роль	Обозначения	
Экстраактивный (из-вне)		обучаемый («толкай»)	ЭкстраА	Меня учат
		учащийся («тяни»)		Учусь сам
Интроактивный (из-нутри)		обучающий	ИнтроА	Учу другого
Интерактивный (между)		обучаемый обучающий	ИнтерА	Учусь с другим

слово «интраактивный» было заменено на правильное «интроактивный».

Разберёмся с каждым режимом в отдельности.

Экстраактивный режим, при котором учебная информация поступает к ученику **извне**, имеет две модификации: «меня учат (я *обучаемый*)» и «я учусь сам (я *учащийся*)». В первом случае учебную информацию в ученика «вталкивают», во втором – он её «вытаскивает (вытягивает, выуживает)» сам.

Интроактивный режим предполагает для ученика ситуацию даяния другому («Я его учил, даже сам понял»). В этом режиме ученик выступает в роли *обучающего*.

Интерактивный режим предполагает чередования направления информационных потоков и может происходить в диалоге.

Определение 3. Информационный режим – это признак образовательного процесса, определяемый направлением информационных потоков по отношению к ученику.

Вернёмся к нашей схеме многообразия дидактических инструментов, дополнив её четырьмя упомянутыми режимами учебного процесса (рис. 5).

Мы видим, что сочетание пяти вариантов состава, четырёх базовых методов и четырёх режимов даёт множество в восемьдесят вариантов организации учебного процесса.

4-5. ЭТАПЫ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

В большинстве учебников по педагогике нет существенных расхождений в том, что процесс усвоения знаний и умений имеет определённые этапы. Чаще всего выделяют пять различных элементов: изучение нового материала (ИНМ), повторение (П), закрепление (З), контроль (Кон), коррекция (Кор)¹⁷.

Определение 4. Этап – это признак образовательного процесса, определяемый фазой (стадией) достижения цели.

¹⁷ Бершадский М.Е., Гузев В.В. Дидактические и психологические основания образовательной технологии. М.: Центр «Педагогический поиск», 2003. С. 95.

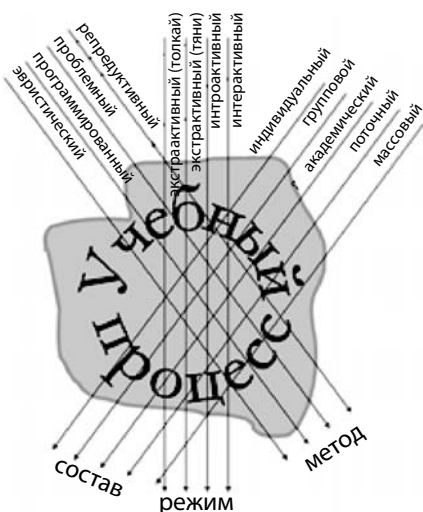


Рис. 5

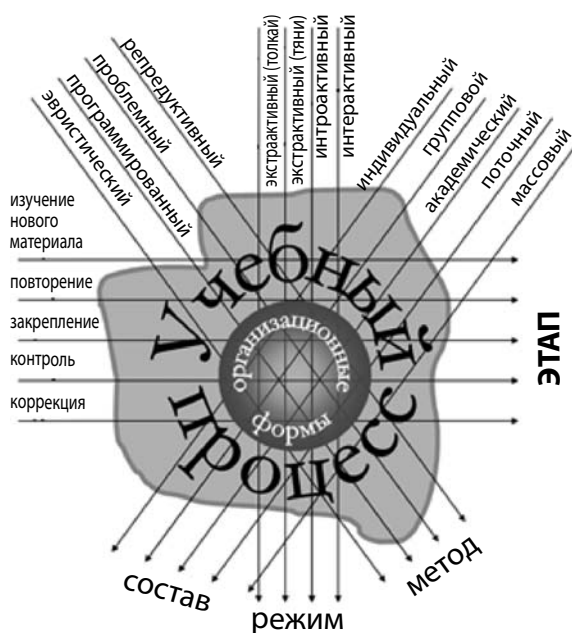


Рис. 6

Очевидно, что каждый из **этапов** учебного процесса может реализовываться любым **способом**, любым **методом** и в любом **режиме**. Это сочетание даёт ещё большее многообразие дидактических инструментов, которые, видимо, и следует называть **организационными формами учебного процесса**. Определение этого понятия дадим чуть ниже.

При таком подходе очевидно, что перечень организационных форм учебного процесса может быть весьма объёмным. Начнём этот перечень: рассказ, беседа, лекция, семинар, практикум, лабораторная работа, экскурсия, зачёт, коллоквиум, экзамен, опрос, контрольная работа и т.д. и т.п. Соответственно, каждая организационная форма (ОФ) может быть определена четырьмя переменными параметрами: способом (С), методом (М), режимом (Р) и элементом (Э) учебного процесса. Это такая «функция» четырёх переменных: $ОФ = f(C; M; P; Э)$.

Дидактическими ящиками меня увлёк В.В. Гузеев, когда я ещё в середине 90-х читал одну из первых его книжек¹⁸. С тех пор эти «ящики» у него присутствовали почти во всех его книжках. Его «ящики» совершенствовались и по форме и по содержанию, у меня появлялись свои. Пришло время их сводить к чему-то схожему. А там, гляди, ещё кто-то к нам присоединится. И появится у нас некая дидактическая ферма, где в ящичках сельская профессура разводит рассаду некой научной (как нам хочется) мысли.

Начну вот с чего. В.В. Гузеев многократно в своих трудах¹⁹ описал дидактический ящик и матрицу многообразия организационных форм учебного процесса. Он даже разработал классификатор организационных форм²⁰, в основу которого положил три параметра учебного процесса: а) представленность воспитания/развития; б) информационный режим; в) размеры дидактической единицы. Каждый из параметров у него имеет определённое небольшое количество значений, и они легко были сведены в таблицу 5²¹.

Эти три параметра позволили В.В. Гузееву выстроить трёхмерный (по количеству параметров) дидактический ящик, дать формальные определения организационным формам и этот ящик отчасти заполнить. У него вот что получилось²².

Для примера возьму хотя бы два определения из предложенного моим собеседником перечня: «**рассказом** называется органи-

¹⁸ Гузеев В.В. Образовательная технология: от приёма до философии. М.: Сентябрь, 1996. 112 с.

¹⁹ Здесь и далее мы будем в основном ссылаться на книгу нашего уважаемого собеседника: Гузеев В.В. Преподавание. От теории к мастерству. М.: НИИ школьных технологий, 2009. 288 с.

²⁰ Там же. С. 84-97.

²¹ Там же. С. 86.

²² Там же. С. 89.

Таблица 5

Параметр	Символ	Значение	Символ
Представленность воспитания	В/Р	Эксплицитное (организованное)	О
Представленность развития		Имплицитное (косвенное)	К
Информационный режим	ИР	Экстраактивный Интерактивный Интрактивный	Экстра Интер Интра
Дидактическая единица	ДЕ	Укрупнённая Ограниченная	У О

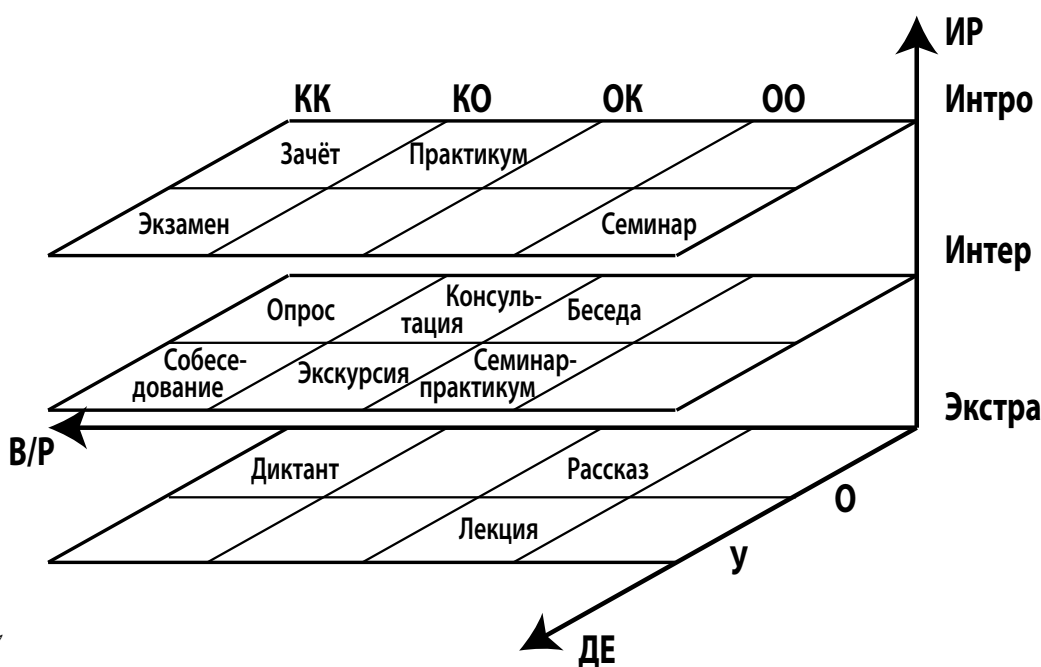


Рис. 7

зационная форма обучения, в которой осуществляется организованное воспитание и косвенное развитие при экстраактивной обработке ограниченной дидактической единицы (формула ОКЭкстраО); **лекцией** называется организационная форма обучения, в которой осуществляется организованное воспитание и косвенное развитие при экстраактивной обработке укрупнённой дидактической единицы (формула ОКЭкстраУ)²³.

А теперь уберите выделенные жирным шрифтом слова и представьте себе, что вы разгадываете кроссворд. У вас есть определения, а нет слов из шести или семи букв. Сможете ли вы угадать эти слова, имея *такие* определения? Я нет. И тут дело даже не в формулах. А, видимо, в отсутствии сущностных признаков (параметров) определяемых форм. Есть ощущение, что блестяще выбранный В.В. Гузеевым метод морфологического анализа (ящик) «дал сбой» из-за не вполне точно выбранных признаков этого анализа.

Попробую выявить этот «сбой» и предложить на основе того же ящичного метода иную структуру.

Первое. У меня нет ни малейшего сомнения в точности выбора Вячеславом Валерьяновичем

²³ Гузеев В.В. Преподавание. От теории к мастерству. М.: НИИ школьных технологий, 2009. С. 87-88.

в качестве одного из морфологических признаков *информационного режима*.

Второе. Параметр «представленность воспитания/развития», имеющий у В.В. Гузеева два значения (явное/неявное, эксплицитное/имплицитное), ранее был нами успешно применён для классификации методов учебного процесса (см. наш диалог о методах²⁴). И в ту часть теоретических дидактических конструкций он, как мне кажется, вписался органично. Здесь же он представляется мне искусственно привлечённым.

Третье. Параметр «размер/объём/структура дидактической единицы» мне кажется здесь вовсе неуместным, ибо он касается содержания образования (и его структуры), а мы всё же находимся в области педагогических средств (а не содержания).

Четвёртое. Взамен двух мной волюнтаристски отброшенных морфологических признаков (представленность воспитания/развития и размер/объём/структура дидактической единицы) предлагаю ввести два других – *метод учебного процесса* и *этап учебного процесса*. В качестве значений первого признака взять четыре выделенные нами ранее (см. тот же диалог о методах) базовые ме-

²⁴ Гузеев В.В., Остапенко А.А. Диалог о методах, или Дидактический сериал «Матрица» // Педагогические технологии. 2011. № 1. С. 3-29.

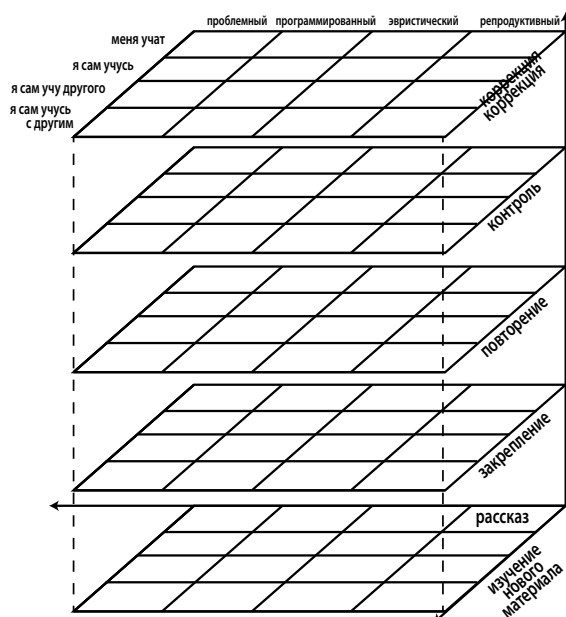


Рис. 8

тоды (репродуктивный, эвристический, программированный, проблемный) обучения. В качестве значений второго признака взять пять общепринятых элементов учебного процесса (изучение нового, закрепление, повторение, контроль, коррекция).

Пятое. На базе трёх морфологических признаков (режим – 4 значения; метод – 4 значения, элемент – 5 значений) выстроить морфологический ящик из 80 (4×4×5) элементов. Приблизительно он будет выглядеть так (рис. 8).

Пять уровней (по вертикали) этого ящика дают пять групп организационных форм учебного процесса: а) формы изучения нового; б) формы закрепления; в) формы повторения; г) формы контроля; д) формы коррекции. Каждая из форм имеет различие по режиму и по методу. И тогда, например, определение рассказа (см. угловую ячейку нижнего уровня ящика на рис. 8) как оргформы учебного процесса может быть следующим: *рассказ – это экстраактивная (ЭА) репродуктивная (РПР) форма изучения нового (ИНМ) (формула ЭА-РПР-ИНМ)*. Имея такое определение, как мне кажется, кроссворд разгадать легче.

Во всяком случае, меня плохо устраивает определение типа «опросом называется организационная форма обучения, в которой осуществляется косвенное воспитание и косвенное развитие при интерактивной об-

работке ограниченной дидактической единицы (формула ККИнтроО)»²⁵. В этом определении я не вижу сущностных признаков этой формы. Из определения не следует, что речь идёт об опросе как *форме контроля*. Определение *опроса* (формулирую навскидку) как *интерактивной репродуктивной формы контроля* меня устраивает больше. В нём больше определённости и определённости.

Осталось заполнить ячейки...

Есть, конечно, четвёртый морфологический признак оргформ, который игнорировать нельзя. Речь идёт о *количестве* одновременно *обучаемых*, т.е. о *составе*. Этот признак имеет целый ряд значений (индивидуальное, групповое, академическое, поточное, массовое обучение), которые бы наш ящик сделали четырёхмерным и громоздким. Но эти значения вполне приемлемы в виде прилагательных к формам – *индивидуальная беседа, групповой зачёт* или... *массовый ЕГЭ*. Но об этом надо писать отдельную книгу об организационных формах учебного процесса (и мы с В.В. Гузеевым писать её начали).

6. УЧЕБНЫЙ ПЕРИОД

Перечень организационных форм огромен и открыт для дополнения. Но чего в нём точно не должно быть, так это термина «урок», так как урок – это не организационная форма, а «минимальный учебный период, занимающий один академический час»²⁶.

Приведём определение: «**Учебный период** – промежуток времени, в течение которого достигаются определённые цели обучения, воспитания и развития обучаемых»²⁷. Далее В.В. Гузеев как раз и указывает, что *минимальный учебный период* – это **урок**, а *основной учебный период* в рамках учебного процесса – это **блок уроков**. Мало того, рамки блока уроков он очерчивает рамками «относительно автономной темы учебного

²⁵ Гузеев В.В., Остапенко А.А. Диалог о методах, или Дидактический сериал «Матрица» // Педагогические технологии. 2011. № 1. С. 89.

²⁶ Гузеев В.В. Образовательная технология: от приёма до философии. М.: Сентябрь, 1996. С. 109.

²⁷ Гузеев В.В. Системные основания интегральной образовательной технологии. Автореферат ... докт. пед. наук. М, 1999. С. 17.



Рис. 9. Модель учебного процесса (по В.В. Гузееву)

курса»²⁸. Из этого определения можно предположить, что продолжительность учебного периода в первую очередь зависит от содержания темы или её объёма. И тогда моменты начала и завершения учебного периода как временного промежутка точно совпадают с моментом постановки цели и моментом достижения результата, а сам учебный процесс по В.В. Гузееву выглядит следующим образом, где условным обозначением $T_{yч}$ обозначен учебный период.

Таким образом, следуя логике В.В. Гузеева (а это вытекает из его определений учебного периода, урока и блока уроков), урок или блок уроков непременно должен начинаться постановкой целей, а завершаться подведением итогов. Но дело в том, что именно такая структура урока или блока уроков далеко не самая эффективная. Мы это исследовали и многократно описали²⁹. Опираясь на экспериментальную психологию (эффект Зейгарник), синергетику (устойчивость и неустойчивость сложных систем), мы выявили, что эффективный урок или блок уроков не всегда завершается подведением итогов, он должен прерываться незавершённым действием и, соответственно, начинаться в следующий раз с продолжения этого действия, а не с постановки задач. Урок (блок уроков) должен завершаться на самом интересном месте (как серия грамотно снятого телесериала), тогда и следующий урок начнётся с увлечением и «без раскочки». На уточнённой модели начало и конец учебного периода «сдвинуты» относительно моментов постановки целей и достижения результата.

Из этого следует, что с позиции временной организации и временной структуры у учебного процесса есть две стороны: **внутренняя** логика процесса, которая вполне описывается схе-

мой В.В. Гузеева (цель – процесс – результат), и **внешний** график (расписание) звонков, перерывов, выходных, который при эффективной организации не совпадает с этой внутренней логикой. Это не вполне очевидное разграничение В.В. Гузеевым не предусмотрено. А именно оно приводит к неточности определений. Коррективы необходимо вносить либо в определение учебного периода, либо в определение урока (блока уроков). Считаем целесообразным скорректировать определение учебного периода, опустив в нём упоминание целей, а, соответственно, и упоминаний процессов воспитания и развития. Иначе надо вводить понятия «воспитательный период», «развивающий период». Таким образом, **учебный период – это промежуток учебного времени**. Он может быть длинным, коротким, минимальным (урок), основным (блок уроков), оптимальным, продолжительным и т.д.

На наш взгляд, учебный период – это понятие, связанное с **внешней** составляющей временной организации и временной структуры учебного процесса и зависящее в первую очередь от графиков (расписаний) звонков, перерывов, выходных, каникул и т.д. Тогда учебные периоды можно классифицировать по их продолжительности (длительности). Например, так:

- урок;
- блок уроков;
- учебный день;
- учебная неделя;
- учебный триместр (четверть);
- учебное семестр (полугодие);
- учебный год;
- нормативный срок обучения.

Если кто-то этот список будет уточнять, расширяя или укорачивая его, то никаких возражений с нашей стороны не последует. Главным признаком классификации учебных периодов должна быть, на наш взгляд, их продолжительность (длительность).

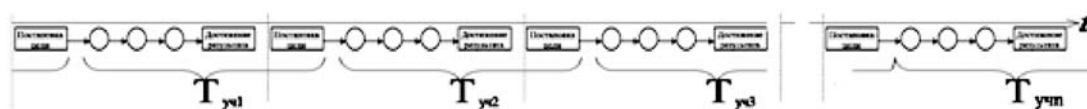


Рис. 10. Уточнённая модель учебного процесса, обладающего более высоким уровнем эффективности

²⁸ Там же.

²⁹ Остапенко А.А. Непрерывность образования. Краснодар: Кубанский учебник, 2001. С. 20–28.

7. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ

Проведём мысленный эксперимент. Представим себе, что завуч школы решил сделать сравнительный анализ уроков, проведённых по одной и той же теме разными учителями в параллельных классах. Что он обнаружит? С высокой степенью уверенности можно сказать, что разные учителя будут по-разному учить своих учеников одному и тому же. Что значит по-разному? Пользуясь введённой профессором В.В. Гузеевым и дополненной нами терминологией, можно сказать, что завуч увидит принципиально различные *последовательности форм организации* (ФО) учебного процесса.

В виде дидактической «формулы» обобщённая модель урока как учебного периода будет выглядеть так:

$$T_{уч} = \Phi O_1 + \Phi O_2 + \Phi O_3 + \dots + \Phi O_n \quad (1),$$
 где $T_{уч}$ – учебный период, а ΦO – формы организации.

При этом учебный период, в свою очередь, будет своеобразной «функцией» четырёх переменных (состав, метод, режим, этап), определяющих организационную форму:

$$T_{уч} = \sum \Phi O(C; M; P; Э) \quad (2),$$
 где ΦO – форма организации, C – состав, M – метод, P – режим, $Э$ – этап.

В развёрнутом виде «формула» учебного периода выглядит так:

$$\begin{aligned} T_{уч} = & \underbrace{\Phi O_1(C_1 + M_1 + P_1 + Э_1)}_{УС_1} + \\ & + \underbrace{\Phi O_2(C_2 + M_2 + P_2 + Э_2)}_{УС_2} + \\ & + \underbrace{\Phi O_3(C_3 + M_3 + P_3 + Э_3)}_{УС_3} + \dots \\ & + \underbrace{\Phi O_n(C_n + M_n + P_n + Э_n)}_{УС_n}, \end{aligned} \quad (3)$$

где $УС$ – учебная ситуация.

При этом, помня, что каждый состав, метод, режим, этап имеет своё многообразие значений, найти две одинаковые формулы-последовательности учебных ситуаций, а значит, организационных форм, у разных учителей практически невозможно. Каждый учитель по-своему решает одну и ту же учебную задачу. Таким образом, мы постепенно подошли к понятию «методика».

Под методикой обучения мы понимаем своеобразную для каждого педагога последовательность организационных форм внутри учебного периода, необходимую для достижения той или иной учебной цели. Разные методики требуют разных затрат (временных, энергетических, материальных и т.д.). Одни методики легко тиражируемы, другие уникальны и неповторимы (помнится учительская реплика после посещения открытого урока у коллеги: «Это здорово, но я так не смогу!»). Какие же методики из бесконечного их многообразия должен рекомендовать завуч коллегам?

8. ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ

Можно ли рекомендовать всем для внедрения методику ленинградского учителя литературы Е.Н. Ильина? Вряд ли, потому что Ильин *неповторим*, и это признают практически все, кто видел его уроки. Можно ли рекомендовать методику оценивания знаний учителя В.Ф. Шаталова, который позволяет своим ученикам многократно пересдавать любую оценку до «пятёрки» («Любая нежелательная оценка может быть исправлена и не ставится навечно»³⁰)? Вряд ли, ибо не каждый учитель, имея огромную почасовую нагрузку, может позволить себе значительные временные *затраты*, чтобы многократно выслушивать своих учеников. Можно ли рекомендовать методику развивающего обучения (хоть по Занкову, хоть по Давыдову с Элькониным), если в «развивающие» классы учителя повсеместно проводят специальный отбор? Вряд ли, ибо тем самым они утверждают, что *результата у всех учеников быть не может*. Как же учителю не растеряться в том многообразии инструментария (методик), который наизобретали методисты? И здесь я солидаризируюсь с выверенной и взвешенной коллективной позицией сотрудников редакции старейшего педагогического журнала «Народное образование» (причём солидаризируюсь и как исследователь, и как сотрудник этой редакции), издающей, в том числе, журналы «Школьные технологии», «Образовательные технологии» и «Педагогические технологии». А позиция наша состоит в следующем: веление вре-

³⁰ Шаталов В.Ф. Эксперимент продолжается. М.: Педагогика, 1989. С. 194.

мени таково, что из всего многообразия педагогических изобретений необходимо отобрать те, которым будут «присущи определённые признаки.

1. Системность и чёткий алгоритм действий («делай раз, делай два, делай три»).
2. Воспроизводимость (как гарантия того, что любой пользователь, независимо от своих качеств, профессионального уровня может пользоваться ею).
3. Прогнозируемый гарантированный результат.
4. Исчерпывающая оптимальность (как характеристика необходимого и достаточного).

Можно назвать ещё одно качество, присущее всем антропологическим технологиям: природосообразность»³¹.

Таким образом, мы подошли к понятию **технологии**, указывая на то, что отличием технологии от методики является **системность (алгоритмичность), воспроизводимость (тиражируемость), гарантия результата, оптимальность и природосообразность**. Наиболее ёмкое и краткое определение дал А.М. Кушнир: «Педагогические технологии – это оптимальные способы достижения педагогических задач в заданных условиях»³². Не умаляя глубины этой дефиниции, вернёмся в контекст наших рассуждений и терминов. В этом контексте определение технологии будет таким: **под технологией обучения мы предлагаем понимать универсальную, легко воспроизводимую оптимальную последовательность форм организации учебного процесса, необходимую для гарантированного, природосообразного достижения учебной цели**.

Используем приём сдвоенной (кратной) записи академика П.М. Эрдниева для удоб-

ства сравнительного анализа определений методики и технологии: **Под ^{методикой} технологией обучения мы предлагаем понимать ^{своеобразную для каждого педагога универсальную, воспроизводимую, оптимальную} последовательность форм организации учебного процесса, ^{гарантированного, природосообразного} необходимую для достижения учебной цели**.

Е.Н. Ильин неповторим (а значит, невоспроизводим), В.Ф. Шаталов расточителен по времени (а значит, неоптимален), В.В. Давыдов развивает почему-то не всех (а значит, нет гарантии результата). Стало быть, все перечисленные педагогические изобретения являются методиками, а не технологиями.

А родитель всё реже отдаёт предпочтение учителю, который работает уникально и неповторимо, который считает себя исследователем, творцом, «художником», и результаты которого ещё не вполне ясны. И ведёт своего ребёнка к ремесленнику-технологу, который ничего не изобретает, а берёт готовые рецепты и выдаёт гарантированный результат. И поэтому мы вполне согласимся с тем, что «время частных методик прошло, и никакое обобщение опыта лучших педагогов (если вообще можно говорить об обобщении уникальных явлений) не даёт возможности системно и целенаправленно строить эффективное обучение»³³. А «вместо «свободы выбора» из множества методик научная, природосообразная педагогика предлагает **осознанное проектирование оптимальных способов действия** для заданных или имеющихся условий на основе точных знаний о человеке»³⁴.

9. КЛАССИФИКАЦИЯ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ

Сведём изложенные выше положения в таблицу 6.

³¹ Цит. по: Целищева Н.И. Технологический подход – веление времени // Перспективные образовательные технологии на рубеже веков. Материалы межрегиональной научно-практической конференции / Под ред. проф. В.П. Кваша. Краснодар: Институт им. К. Россинского, 1999. С. 69–74.

³² Кушнир А.М. Методический плюрализм и научная педагогика // Живая педагогика. Открытость. Культура. Наука. Образование. Материалы круглого стола «Отечественная педагогика сегодня — диалог концепций». М.: Народное образование, 2004. С. 263.

³³ Гузев В.В. Технологические парадигмы в мировом образовании // Химия в школе. 2003. № 6. С. 15.

³⁴ Кушнир А.М. Методический плюрализм и научная педагогика // Живая педагогика. Открытость. Культура. Наука. Образование. Материалы круглого стола «Отечественная педагогика сегодня — диалог концепций». М.: Народное образование, 2004. С. 264.

Таблица 6

	Классификационный признак	Класс дидактических инструментов	Виды дидактических инструментов	
Учебный процесс	Количество учеников	Состав	Инд Гр Акад Пот Масс	Множество организационных форм учебного процесса
	Открытость элементов учебного процесса для учеников	Метод	РПР ПГ Э ПБ М	
	Направление информационных потоков	Режим	ЭкстраА ИнтроА ИнтерА	
	Стадия усвоения	Этап	ИНМ Повт Закр Кон Кор	

За пределами нашей классификации осталось множество дидактических инструментов, которые принято называть педагогическими приёмами или дидактическими находками, та часть дидактики, которая, по определению В.В. Гузеева, относится к области педагогического искусства. «Приёмы педагогической техники — зона неопределённости в технологии»³⁵. Приёмы составляют специальную область дидактики, называющуюся педагогической техникой или педагогическим мастерством. Приёмы можно описывать, накапливать, коллекционировать, но систематизировать их весьма непросто. Это тема для отдельной статьи.

³⁵ Гузеев В.В. Системные основания интегральной образовательной технологии. Автореферат ... докт. пед. наук. М, 1999. С. 16.

Мы не будем рассматривать и такие параметры учебного процесса, как добровольность/обязательность и дистанционность/непосредственность.

Мы не претендуем на завершённость предлагаемой классификации, но приглашаем к диалогу учёных-дидактов и учителей-практиков. Цель диалога проста и понятна – договориться о терминах, навести порядок в нашей дидактической отрасли, привести понятия к общему знаменателю. Это избавит нас от вредного терминологического плюрализма и добавит уважения к дидактике, которую наукой-то пока можно называть с определённой натяжкой. А порядок в умах учёных-дидактов есть необходимое условие порядка в действиях учителей-практиков. □