

О РАЗВИТИИ МЕТОДИЧЕСКИХ СИСТЕМ

А. Новиков,
академик РАО

В педагогической печати, в выступления на конференциях и т.д. часто раздаются призывы заменить прежние, якобы устаревшие дидактические теории, методы обучения и методические системы на более современные, прогрессивные. Цель данной статьи – показать, что все они имели и имеют место сегодня в русле:

- филогенетического развития, т.е. в русле исторического развития человечества;

- онтогенетического развития, т. е. в русле индивидуального развития каждого отдельного человека.

Для начала необходимо совершить небольшой экскурс в проблему организационной культуры как учения об основных формах организации человеческой деятельности. В различные исторические периоды развития цивилизации имели место *разные типы основных форм организации деятельности*, которые в современной литературе получили название *организационной культуры*. Рассмотрим следующие исторические типы организационной культуры (табл. 1.).

Традиционная организационная культура. На ранних этапах развития человечества общество состояло из коммунальных групп, принципом выделения которых было различие «свой – чужой». Коммунальные группы удерживаются мифом и ритуалом. *Миф* объясняет происхождение предков (от животного, от какого-либо бога и т.п.), избранность данной группы, порядок общежития, в частности, принцип главенства в группе и его обоснование. Реальным механизмом, который организует деятельность людей является *ритуал*. Базовая задача: отделять своих от чужих, помогать своим, вредить чужим, карать за отступничество.

Корпоративно-ремесленная культура. В дальнейшем, в позднем средневековье стали формироваться новые центры организации общества – города и университеты. Новая социальная иерархия внутри городов формировалась уже на других принципах – корпоративно-ремесленных. Корпорации формировались вокруг той или иной деятельности: выделялись некоторые образцы (изделий и т.п.) и рецепты их воссоздания, тщательно охраняемые корпорацией. Иерархическая структура общества определялась жестким разделением членов ремесленных корпораций на мастеров, подмастерьев и учеников, а переход из одной категории в другую был длителен по времени и обставлен многими условиями, жестко контролируемые корпорацией.

Далее, в эпоху Ренессанса развившиеся к тому времени особые корпорации - университетские корпорации постепенно перешли от передачи рецептурного знания на разработку и передачу знания теоретического. Сместился интерес от тех людей, *кто умеет* и может передавать рецепт этого умения к тем, *кто знает*, кто может создавать теоретическое знание и

передавать его. Передача теоретического знания стала основной линией в университетском, а потом и во всех других формах образования. Так стал формироваться профессиональный (научный) тип организационной культуры.

Профессиональный (научный) тип организационной культуры. В нем базовой деятельностью, цементирующей различные профессиональные области является наука. Именно наука в профессионально организованном обществе является важнейшим институтом, так как в ней формируется и единая картина мира, и общие теории, и по отношению к этой картине выделяются частные теории и соответственные предметные области профессиональных деятельностей. «Центром» профессиональной культуры являются научные знания, а производство этих знаний – основным видом производства, определяющем возможности остальных видов и материального, и духовного производства. На протяжении нескольких веков профессиональный (научный) тип организационной культуры был основным, ведущим.

Но во второй половине XX века определились кардинальные противоречия в развитии профессиональной формы организации общества: стремительный рост научного знания, технологизация средств его производства привели к резкому увеличению дробности картины мира и, соответственно, дроблению профессиональных областей на множество специальностей. Таким образом, возникла необходимость развития иного типа организационной культуры – проектно-технологического.

Проектно-технологический тип организационной культуры. Еще в прошлом веке, наряду с теориями, проявились такие интеллектуальные организационности как проекты и программы¹, а к концу XX века деятельности по их созданию и реализации стали массовыми. Обеспечиваются они не только и не столько теоретическими знаниями, сколько аналитической работой. Предшествующая профессиональная культура за счет своей теоретической мощи породила способы массового изготовления новых знаковых форм (моделей, алгоритмов, баз данных и т.п.), и это стало теперь материалом для новых технологий. Эти технологии наряду с проектами, программами, стали ведущей формой организации деятельности. Специфика современных технологий заключается в том, что ни одна теория, ни одна профессия не могут покрыть весь технологический цикл того или иного производства. Сложная организация больших технологий приводит к тому, что бывшие профессии обеспечивают лишь одну - две ступени больших технологических циклов, и для успешной

¹ современное понимание проекта как завершенного цикла продуктивной деятельности: отдельного человека, коллектива, организации, предприятия или совместной деятельности многих организаций и предприятий: «Проект - это ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией» (Бурков В. Н., Новиков Д.А. *Как управлять проектами.* М., 1997). Программами называются особо крупные проекты.

работы и карьеры человеку важно быть не только профессионалом, но быть способным активно и грамотно включаться в эти циклы.

Таким образом, развивавшийся с ХУП века профессиональный (научный) тип организационной культуры, основой которого являлись письменные тексты – в виде учебников, специальной литературы, инструкций, руководств, методических рекомендаций и т.п. – где-то в середине XX века сменился, в связи с ускорением развития общественных, в том числе производственных отношений, новым типом организационной культуры (естественно, вобравшей в себя все предыдущие) – проектно-технологической культурой.

Таблица 1.

Характеристика типов организационной культуры

Организац ионные типы культур	Способы нормирования и трансляции деятельности	Формы общественного устройства, воспроизводящие способ
Традиционна я	Миф и ритуал	Коммунальны е группы, формируемые по принципу «свой - чужой» в отношениях родства
Корпоративн о-ремесленная	Образец и рецепт его воссоздания	Корпорация, имеющая формально иерархическое строение: мастер, подмастерье, ученик
Профессиона льная	Теоретическ ие знания в форме текста	Профессионал ьная организация, построенная на принципе онтологических (бытийных) отношений
Проектно- технологическая	Проекты и технологии	Технологичес кое общество, структурированное по принципу коммуникативности

		и профессиональных отношений
--	--	------------------------------------

Причем, важно подчеркнуть, что различные типы организационной культуры не заменяются одну на другую, а наличествуют *одновременно, параллельно*. Так ритуалы, обычаи, традиции сохраняются и сегодня - например, режим дня, праздники, соблюдение народных обычаев и т.д. К ранее освоенным типам организационной культуры добавляются новые.

Теперь перейдем непосредственно к учебному процессу. Покажем, что *в ходе онтогенеза обучающийся последовательно осваивает способы деятельности, свойственные организационным типам культур, сформировавшимся в филогенезе* в процессе общественно-исторического развития человечества: традиционной, ремесленной, профессиональной, проектно-технологической. Действительно:

- способами трансляции культуры в традиционном типе ее организации являются ритуал, обычай, традиции, мифы. Еще в пренатальном (дородовом) развитии, которому сейчас стали уделять самое серьезное внимание, общение человеческого зародыша с другими людьми, в первую очередь с матерью, осуществляется посредством *ритуала*: мать просыпается и поет ритуальную песенку, каждый день одну и ту же. Идет на прогулку – поет другую, тоже каждый день одну и ту же, ложится спать – третью и т.д. После рождения общение младенца со взрослыми строится на постоянстве одних и тех же действий и слов (тоже ритуалы): «мама пришла», «мама сейчас тебя покормит» и т.д. Так, за счет постоянства ситуаций у младенца складываются образы матери, отца, бабушки и т.д. Режим дня ребенка выступает как традиция, обычай. Игры с детьми младенческого возраста – это еще не детские игры с воображаемой ситуацией – они выступают в форме ритуалов: «ладушки, ладушки ...», повторяющихся многократно. Сказки выступают своеобразной формой мифов. Одну и ту же сказку дети раннего возраста могут слушать десятки, сотни раз – им не надоедает. Таким образом, посредством ритуалов, традиций, мифов ребенок осваивает элементы человеческой культуры – образы, манипулятивные действия, условные формы языка и т.д.;

- следующий исторический тип организационной культуры – ремесленный. Способ трансляции – образец и рецепт его воспроизведения. На определенном возрастном этапе, где-то в возрасте около 3-х лет ребенок начинает копировать действия взрослых – либо непосредственно (предметно-манипулятивные действия), либо опосредовано в форме *детской игры*, создавая себе воображаемую ситуацию «взрослой жизни». Он играет в «дочки-матери», в «доктора» и т.д. – копируя поведение и действия взрослых;

- ребенок в возрасте 6 – 7 лет поступает в школу (или учится читать и писать еще в детском саду). И основным способом освоения человеческой культуры для него становится *текст* – атрибут *научного (профессионального) типа организационной культуры*, – носителем которого

является, в первую очередь, учебная книга, а также словари, справочники, задачки и т.д.;

- наконец, в более старшем возрасте ребенок, подросток и т.д. начинает овладевать чертами *проектно-технологического типа организационной культуры*: в учебный процесс вносятся элементы проблемного обучения, учебные проекты, в частности, в трудовом обучении, в профессиональном образовании – курсовое, дипломное проектирование и т.д.

Это обстоятельство важно для нас в аспекте применения в организации учебного процесса *различных теорий учения*. Эти теории многими авторами подразделяются на два крупных класса: теории ассоциативно-рефлекторного учения и деятельностные теории учения. В основе теорий первого класса – ассоциативно-рефлекторных теорий – лежат понятия ассоциации, рефлекса, стимула – реакции. Теории второго класса – деятельностные теории – опираются на понятия действия, задачи, проблемы.

Ассоциативно-рефлекторная теория учения оформлялась в то время, когда основным типом организационной культуры в обществе был научный тип, а в философии, психологии и педагогике господствовал сенсуализм. В соответствии с его требованиями общая схема формирования ассоциации уточнялась следующим образом. Начало ассоциативного процесса предполагает наличие сенсорных (наглядных) элементов. Следы ощущений (восприятий) этих элементов связываются в единичные представления, сравнение последних приводит к выделению общих (одинаковых) свойств, связь которых, обозначенная соответствующим словом, и дает понятие.

Ассоциации, приводящие от ощущений (восприятий) к представлениям и понятиям, формируются при многократном выполнении человеком соответствующих переходов, т.е. в процессе упражнения.

Таким образом, согласно ассоциативно-рефлекторной теории учения, человек приобретает те или иные понятия, опираясь на их сенсорные компоненты, на сравнение единичных представлений, на обозначение и выделение в последних с помощью слов некоторых общих свойств, а также на ряд упражнений. Содержание этих понятий идентично содержанию исходных сенсорных компонентов ассоциаций (Д.Н. Богоявленский, Н.А. Менчинская, П.А. Шеварев, И.Я. Лернер, В.В. Краевский и др.)

Ассоциативно-рефлекторные теории учения описывают, в основном, тот тип учения, которому свойственны репродуктивный характер усвоения знаний и умений.

Ассоциативно-рефлекторная теория учения создавалась в тот исторический период, когда возникала и развивалась массовая школа. Она предназначалась для сословий, которым требовались утилитарно-эмпирические знания. Их усвоению соответствовали основные принципы этой теории. Но она начала «буксовать», когда по мере развития образования значительная часть учащихся все более и более стала нуждаться в другом типе знаний и мышления – в теоретических знаниях и в теоретическом мышлении.

Деятельностные теории учения опираются на понятия «действие» и «задача». Действие предполагает преобразование субъектом того или иного объекта. Задача включает в себя цель, представленную в конкретных условиях ее достижения. Решение задачи состоит в поиске субъектом того действия, с помощью которого можно так преобразовать условия задачи, чтобы достигнуть требуемой цели. Учение в этом случае трактуется с деятельностных позиций, когда усвоение того или иного материала раскрывается путем его преобразования в ситуации некоторой задачи (Дж. Брунер, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, М.И. Махмутов, С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Эльконин, и др.).

Деятельностные теории учения в большей мере соответствуют уже проектно-технологическому типу организационной культуры. Так, в теории проблемного обучения М.И. Махмутова обучающийся строит гипотезы как познавательные модели – а это уже принадлежность проектно-технологического типа организационной культуры.

Кроме того, в последние годы появились новые теории учения, в большей мере соответствующие проектно-технологическому типу организационной культуры:

- теория проективного образования (Г.Л. Ильин]), в которой проективное образование рассматривается как воспитание и развитие самоопределяющейся личности, обладающей проективным отношением к миру и способной к сотрудничеству с другими людьми;

- теория контекстного обучения (А.А. Вербицкий), в которой обучение строится на моделировании предметного и социального содержания осваиваемой обучающимися будущей профессиональной деятельности;

- компетентностный подход в обучении, направленный на формирование социальных, коммуникативных, профессиональных и других качеств личности обучающегося, которые позволят наиболее полно реализовать себя в современных социально-экономических условиях.

Но все дело в том, что различные теории учения рассматриваются чаще всего как *альтернативные*, исключаящие друг друга – одни как более прогрессивные, другие как уже несовременные, как бы как отсталые. **Но это, думается, неправильно и несправедливо.** Разные теории учения относятся к разным типам организационной культуры и должны рассматриваться параллельно. В более раннем возрасте – ассоциативно-рефлекторные теории, направленные на формирование, во-первых, «готового», во-вторых – эмпирического знания. Ведь прежде, чем ребенок сможет осваивать и оперировать знанием теоретическим, ему необходимо накопить определенный эмпирический опыт. Проведем здесь аналогию с развитием науки, которая первоначально проходила стадию накопления эмпирического материала, затем происходила его систематизация, и только потом – построение теорий.

В более позднем возрасте возможна организация учебного процесса на основе деятельностных теорий учения, в еще более позднем возрасте –

построение учебного процесса на основе теории проективного образования, контекстного обучения и т.д.

Другое дело, что в связи со все более ранним интеллектуальным развитием детей и молодежи границы этих возрастов смещаются и, очевидно, и далее будут смещаться на все более ранние периоды.

Кроме того, применение тех или иных теорий учения зависит от характера учебного материала. Ведь, к примеру, изучение дорожных знаков в Правилах дорожного движения вряд ли требует проблемного обучения, а тем более проективного обучения. Их надо заучить и все.

А еще, кроме того, применение тех или иных теорий учения зависит от уровня развития, в частности, уровня интеллектуального развития обучающихся. Ведь, к примеру, если 40-летний человек пришел в 4 класс вечерней школы (теоретически такой вариант не исключен), то учитель наверняка столкнется в «проблеме» применения проблемного обучения.

Таким образом, целесообразность применения тех или иных теорий учения зависит от того, кого учат, когда учат, где учат, для чего учат и т.д.

Рассмотрим теперь филогенетическое и онтогенетическое развитие методических систем. Под *методической системой обучения* понимается *общая направленность обучения*. Если, например, целью обучения является усвоение фактов или описание явлений, то ведущим психологическим механизмом будет ассоциация, а основными видами деятельности – восприятие, осмысление, запоминание и воспроизведение. Соответствующими методами обучения выступают изложение, чтение, воспроизводящая беседа, просмотр иллюстраций. В совокупности получается методическая система объяснительно-иллюстративного, воспроизводящего обучения.

Если ведущей целью обучения определено развитие творчества, самостоятельности обучающегося, то основными психологическими механизмами обучения становятся механизмы творческой деятельности (предвидение, прогнозирование, выдвижение и проверка гипотез, перебор альтернатив, мысленное моделирование, интуитивное обоснование и др.). Средствами такого обучения служат выдвижение и анализ проблем, анализ нестандартных задач и ситуаций, творческая дискуссия и т.п. Возникает совершенно иная система – методическая система проблемного, поискового обучения.

В методической системе методы выступают способами реализации целей и содержания, воплощением психологических механизмов обучения и учения. Преимущество ориентации на методические системы в том, что открывается возможность упростить процедуру выбора конкретных методов и сделать ее более целостной, гармоничной.

Рассмотрим известные методические системы в их исторической последовательности.

1. Репродуктивное обучение относится к традиционному типу организационной культуры – исторически первый вид обучения, проводимый по формуле «делай, как я» и связанного с воспроизведением,

репродуцированием образцов деятельности. Его элементы, основанные на подражании, играют определенную роль в развитии памяти, развитии способности к воспроизведению, особенно в раннем возрасте – в дошкольном и в начальной школе.

Сюда же, к этой системе можно отнести и *метод приучения* – как метод формирования привычек, в первую очередь, у детей раннего возраста: гигиенических, правил общения с людьми и т.д. Но репродуктивное обучение имеет место и в более старших возрастах в тех случаях, когда необходимо освоить какие-то конкретные действия, не требующие «никакой науки». Например, известно, что гвозди забивают молотком на протяжении всей истории с тех пор, как появились гвоздь и молоток.

2. Догматическое обучение соответствует ремесленному типу организационной культуры. Сложившийся в средневековье вид церковно-религиозного обучения через слушание, чтение, механическое запоминание и дословное воспроизведение текста. В настоящее время догматическое обучение имеет место при запоминании фактов, заучивании текстов, когда их осмысление не является обязательным. Элементы такого обучения используются при заучивании фактов, имен, дат, коэффициентов, формул без вывода, иностранных слов, некоторых символов. Конечно, элементы осмысления, установления ассоциативных связей неизбежно присутствуют, но основное внимание уделяется заучиванию, точному воспроизведению.

Близкими к догматическому обучению являются современные методические системы: *гипнопедии* (обучение во сне), *релаксопедии* (обучение в состоянии расслабления, освобождение от сковывающих условностей) и *суггестопедии* (обучение с помощью внушения).

Следующие методические системы будут относиться к *научному типу организационной культуры*: сообщающее (информационно-иллюстративное, репродуктивное) обучение; развивающее обучение, программированное обучение.

3. Сообщающее обучение (информационно-иллюстративное, репродуктивное). Довольно часто ревнители новых систем и методов критикуют систему традиционного обучения. Но, как и всякая система обучения, сообщающее обучение имеет специфические цели, содержание, методы. Ряд задач обучения весьма успешно решается именно с его помощью. Основная цель сообщающего обучения – формирование знаний, передаваемых в готовом виде: фактов, оценок, законов, принципов, способов деятельности в типичных ситуациях. Средствами такой передачи, а точнее, усвоения через деятельность информации и готовых образцов служат рассказ, объяснение, чтение текстов, демонстрации и иллюстрации, упражнения, решение типовых задач. На этой основе становится возможным в сжатом, концентрированном виде передавать большой объем накопленного человечеством опыта. Сообщающее обучение располагает и немалыми развивающими возможностями. Оно эффективно способствует развитию восприятия, памяти, воссоздающего воображения, эмоциональной сферы, репродуктивного мышления, исполнительской деятельности

В то же время возможности сообщающего обучения, в том числе развивающие, ограничены: информационная емкость лучших образцов сообщающего обучения близка к насыщению, а объем информации, подлежащий усвоению обучающимися постоянно растет. Сообщающее обучение ориентированно, в основном, на некоего «усредненного» обучающегося и недостаточно способствует индивидуализации обучения; оно лишь в минимальной степени способствует развитию инициативы, творческой активности личности.

К разновидности сообщающего обучения можно отнести, так называемое *медиаобучение* – просмотр телепередач, кино- и телефильмов, прослушивание радиопрограмм и т.д. Сегодня практически любой обучающийся по этим каналам получает огромный объем информации. Но так называемая «визуальная педагогика» отличается тем, что обучающийся при этом пассивен – он должен «глотать, что дают».

4. Развивающее обучение (название, естественно, условно – другие методические системы также развивают обучающихся) – методические системы, направленные, в первую очередь, на развитие абстрактного, творческого мышления учащихся. Наибольшую известность получили две системы развивающего обучения: Л.В. Занкова; Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова. Обе они детально разработаны для применения в начальной школе.

Система Л.В. Занкова основана на принципах: обучения на высоком уровне трудности, приоритет и ведущая роль теоретических знаний, высокий темп изучения материала.

Система развивающего обучения Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова основывается на близких, но несколько иных принципах: дедуктивный способ изучения материала, высокий уровень его абстрагирования, нацеленность на формирование теоретических знаний и теоретического мышления учащихся на основе содержательного анализа, планирования, рефлексии.

5. Программированное обучение. Как известно, суть этой системы обучения заключается в том, что все обучение ведет не педагог непосредственно. Оно осуществляется на основе обучающих программ, реализуемых в двух вариантах: машинном (преимущественно через компьютеры) или безмашинном (программированные учебники, комплекты карт и др.). При составлении программ четко формулируются цели, проводится логическая проработка содержания, выделяются основные понятия, идеи и ведущие логические связи, устраняется описательный и второстепенный материал. Весь материал делится на небольшие, завершенные по смыслу отрезки (шаги, порции), обеспечивается их проработка по заранее составленным рациональным алгоритмам, осуществляется пошаговый контроль, своевременная коррекция, исправление ошибок, если они допущены.

В программированном обучении снимаются многие трудности, органически присущие сообщающему обучению. В то же время

программированное обучение целесообразно далеко не на всяком материале. Малопригоден для такого обучения материал эмоционально-образный, описательный, да и любой иной материал, если он по характеру целостный, а дробление затрудняет восприятие и усвоение целостности. Рассматриваемая система обучения менее эффективна в воспитательном плане: во-первых, в виду того, что ведущие мировоззренческие идеи теряются в общей последовательности строгого (без повторений) изложения информации, и, во-вторых, из-за того, что снижается непосредственное влияние личности педагога. В программированном обучении усиливается индивидуализация, но зато резко снижается, если вообще не ликвидируется, коллективность обучения. Наконец, в этой системе, так же как и в сообщающей, слабо развиваются творческая активность и самостоятельность обучающихся.

Следующая группа методических систем уже будет относиться к *современному проектно-технологическому типу организационной культуры*, поскольку они предполагают организацию учебной деятельности по типу или с элементами *проекта*, в частности, наличия нескольких этапов его проектировочной фазы: определение целей, моделирование (например, в проблемном обучении существенным компонентом выступает построение познавательных моделей – гипотез), принятие обучающимся решения, построение программы действий; технологической (исполнительской) фазы – реализация программы действий; рефлексивной фазы – контроль, оценка результатов и рефлексия.

6. Проблемное обучение. Для этой методической системы характерно то, что знания и способы деятельности не переносятся в готовом виде, не предлагаются правила или инструкции, следуя которым обучающийся мог бы гарантированно выполнить задание. Материал не дается, а задается в формах проблемных ситуаций. Подобный подход обусловлен, во-первых, современной ориентацией образования на воспитание творческой личности; во-вторых, проблемным характером современного научного знания; в-третьих, проблемным характером современной человеческой практики, что особенно остро в нынешней нестабильной жизни; в-четвертых, закономерностями развития личности, человеческой психики, в частности мышления, интереса и воли, формируемых именно в проблемных ситуациях.

Виды проблемного обучения разнообразны. При использовании *проблемного изложения* задачу ставит и решает педагог, а учащиеся как бы присутствуют в открытой лаборатории поиска, понимая, соучаствуя, выдвигая свои соображения и формируя свое отношение к изучаемому. *Частично-поисковый* (эвристический) метод проблемного обучения предполагает уже активное вовлечение обучающихся в процесс решения проблемы, разбитой на подпроблемы, задачи, вопросы. Процесс деятельности, протекающий в виде решения задач, беседы, анализа ситуаций, направляется и контролируется педагогом. *Исследовательский метод* проблемного обучения требует наиболее полной самостоятельности

обучающихся. Его качественная особенность – в постепенном переходе от имитации научного поиска к действительно научному или научно-практическому поиску.

Формы и методы проблемного обучения разнообразны: проблемный рассказ, эвристическая беседа, проблемная лекция, разбор практических ситуаций, диспут, собеседование, игра, в том числе деловая и т.д.

Достоинством проблемного обучения является непосредственная его направленность на развитие у обучающихся творческой активности, самостоятельности мышления, учебного интереса и т.д. В то же время оно имеет и существенные недостатки: оно применимо не на всяком учебном материале, а только на таком, который допускает неоднозначные подходы, оценки, толкования; оно требует значительно больших временных затрат, чем при сообщающем обучении; для его применения необходим определенный «стартовый» уровень знаний, умений и общего развития обучающихся.

7. Задачная (поисково-исследовательская) система обучения представляет собой поэтапную организацию постановки учебных задач, выбора способов их решения, диагностики и оценки полученных результатов. Логика структурирования таких задач может быть разной: от простого к сложному, от теоретического к практическому или наоборот.

Сущность задачного обучения состоит в том, чтобы построить обучение как систему задач и разработать средства (предписания, приемы) для того, чтобы, во-первых, помочь учащимся в осознании проблемности предъявляемых задач (сделать проблемность наглядной), во-вторых, найти способы сделать разрешение проблемных ситуаций (заклученных в задачах) личностно-значимыми для обучающихся, в-третьих, научить их видеть и анализировать проблемные ситуации, вычленять проблемы и задачи.

В задачной системе обучения выделяются две большие группы методов:

а) логические методы – это методы, в которых преобладают логические правила: анализа, сравнения, обобщения, классификации, индукции, дедукции и т.д.;

б) эвристические методы решения задач, которые задают наиболее вероятные стратегии процесса решения, стимулируют при этом интуитивное мышление обучающегося и генерирование новых идей. К эвристическим методам относят метод «мозгового штурма», метод синектики, метод инверсии, метод эвристических вопросов и др.

8. Продуктивная (критериально-ориентированная) система обучения. Особенности этой системы в том, что она ориентирована на достижение конечного результата обучения («продукта») по заранее четко установленным критериям. Разные авторы называют эту систему по-разному: продуктивное обучение, критериально-ориентированная система или система полного усвоения.

В традиционном учебном процессе всегда фиксированы параметры условий обучения (одинаковое для всех учебное время, способ предъявления информации и т.д.). Единственное, что остается незафиксированным, - это результаты обучения, которые характеризуются заметным разбросом.

Американскими психологами Дж. Керролом и Б. Блумом было предложено сделать постоянным, фиксированным параметром именно результаты обучения. В таком случае параметры других условий обучения будут меняться ради достижения всеми учащимися заданного результата-критерия.

На основе подхода американских психологов, а также исследований российского ученого В.П. Беспалько была разработана система критериально-ориентированного обучения, которую также называют *системой полного усвоения*, так как ее исходным моментом является установка, что все ученики способны усвоить необходимый учебный материал.

Логика построения этой системы следующая: сначала создается полное описание результатов обучения («продукта»). Когда оно принимается, наступает второй этап: полное описание стратегии и тактики формирования продукта – рассмотрение целей и задач в смысле последовательности, чтобы было понятно, что и в каком объеме делать на каждом этапе. При этом, естественно, необходимо знать, как идет формирование заданных качеств, для чего вводится постоянный мониторинг (наблюдение) и поэтапная диагностика.

9. Система проективного обучения. Автор этой системы Г.Л. Ильин называет ее проективным образованием – но, по сути это – система обучения. Эта система может быть использована, очевидно, пока что в высшей школе и в образовании взрослых. Но она весьма интересна, оригинальна и имеет, думается, большие перспективы.

Центральным звеном проективного обучения является *проект* – замысел решения проблемы, имеющей для обучающегося профессионально или жизненно важное значение. Характерную его особенность составляет отличие от уже существующих решений и проектов. Стремление найти лучшее, свое решение определяет основную мотивацию обучения.

Усваиваемое содержание обучения становится средством движения человека в будущее, реализации своего собственного проекта жизненного пути. В этой связи наряду с фундаментальной научной может использоваться и случайная, несистематизированная и противоречивая информация. Приведение ее в порядок, установление истинности и непротиворечивости – забота самого обучающегося при направляющей и поддерживающей роли преподавателя. Обучающийся не только усваивает готовые представления и понятия, но и сам добывает информацию и с ее помощью строит свой проект.

Если знания обладают качествами истинности и непротиворечивости, пишет Г.Л. Ильин, то информация – это сведения любого характера,

выражающие чаще всего мнения говорящих, иногда сомнительной достоверности и, как правило, не совпадающие или даже противоречащие друг другу. В проективном обучении развивается способность создавать и извлекать знания из получаемой информации, т.е. использовать не только готовые знания, но и «полуфабрикат», каким зачастую является информация. От передачи «абсолютных истин» осуществляется переход к ценностям и способам добывания студентом личностных знаний, служащих порождению им собственного образа мира и реализации жизненного проекта.

10. Система контекстного обучения (А.А. Вербицкий). Обучение, построенное на моделировании предметного и социального содержания осваиваемой обучающимися будущей профессиональной деятельности. Контекст профессионального будущего наполняет учебную деятельность обучающихся личностным смыслом, обуславливает высокий уровень их активности, учебной и профессиональной мотивации. Контекстное обучение реализуется посредством учебно-профессиональных и профессиональных моделей, в том числе в формах игр.

11. Имитационная (моделирующая) система обучения. Эту систему чаще всего называют «активными методами обучения». Но это название не отражает ее специфики, так как одно из требований к любому методу – требование активности. Специфика же имитационной системы состоит в *моделировании в учебном процессе различного рода отношений и условий реальной жизни.*

Организация в процессе обучения деятельности обучающихся, адекватной реальной общественной жизни, превращает школу из школы учебы, оторванной от реальности, в школу «жизни», школу деятельности, которая обеспечивает ученикам естественную социализацию, делает их субъектами своей деятельности и всей своей жизни. Ориентация обучающихся в процессе такого «жизненного» обучения в реалиях общественной, научной, культурной, других областей позволяет им видеть перспективы своего жизненного пути и, соответственно, планировать и осознанно осуществлять развитие своих способностей.

Строго говоря, методов в моделирующей системе два:

- *Анализ конкретной ситуации.* Задается реальная ситуация, которая имела те или иные последствия (положительные или отрицательные). Обучающиеся должны вычленив проблему, сформулировать ее, определить, каковы были условия, какие выбирались средства решения проблемы, были ли они адекватны и почему и т.д. В данном случае анализируется уже совершившееся действие;

- *Решение ситуаций.* Моделируется нерешенная ситуация. Обучающиеся должны не только сформулировать проблему, но, разделившись на группы, разобрать варианты ее решения. Затем организуется «защита» решений, коллективное обсуждение.

Часто к «активным» методам относят игры: организационно-деятельностные, деловые и т.д. Но учебные игры – это формы организации

учебного процесса, которые мы рассматривали выше. И эти игры (организационно-деятельностные, деловые) проводятся указанными выше методами: анализом конкретных ситуаций и решения ситуаций.

Преимуществами имитационной (моделирующей) системы обучения являются:

- *деятельностный характер* обучения (вместо вебрального), организация коллективной учебной деятельности. В такой деятельности формируются общение, мышление, рефлексия;

- *использование группы* (коллектива) как средства развития индивидуальности на основе оперативной самооценки, самоконтроля каждого обучающегося, так как коллективная деятельность представляет возможность каждому участвовать в обсуждениях в той мере, в какой каждому человеку позволяет его развитие: это может быть позиция лидера, «генератора идей», оппонента, слушателя и т.д.

12. Информационная система. Последняя из рассматриваемых методических систем – информационная система – располагается как бы обиняком по отношению к типам организационной культуры, поскольку информационное обучение может реализовываться в любой методической системе – от репродуктивного, догматического до проективного. Название «информационная система», естественно, условно, поскольку все другие методы обучения также несут информацию. Термин «информационный» относится не к обучению, а к техническим информационным средствам: компьютерам, телекоммуникационным сетям и т.д.

Информационная методическая система охватывает очень широкий класс методов:

- *интерактивные обучающие системы*, основанные на мультимедиа, использующие одновременно текст, графику, видео и звук, музыку в интерактивном режиме;

- *гипертекстовые системы* обеспечивают возможность переходов по так называемым гиперссылкам, которые представлены в виде специфического оформления текста и/или графического изображения. Одновременно на экране компьютера может быть несколько гиперссылок, и каждая из них определяет свой маршрут «путешествия». В гипертекстовой системе пользователь перемещается по сети узлов, содержимое которых отображается на экране компьютера;

- *использование в целях обучения информационных телекоммуникационных сетей.* Глобальная сеть Интернет обеспечивает доступ к гигантским объемам информации, хранящимся в различных уголках планеты. Интернет предоставляет громадные возможности выбора источников информации: базовая информация на серверах сети; оперативная информация, пересылаемая по электронной почте; разнообразные базы данных ведущих библиотек, научных и учебных центров, музеев и т.д.

Таким образом, мы рассмотрели основные типы (методические системы) современного обучения. *Однако в «чистом» виде в реальных условиях они не существуют.* Это абстрактные модели, полезные для уяснения структуры, характера и возможностей каждого вида обучения. В реальных системах обучения выделенные типы и соответствующие им методы обучения применяются в определенных комбинациях, сочетаниях, взаимодополняют друг с друга, однако чаще всего какой-то тип остается ведущим, доминирующим, а остальные элементы дополняют и обогащают его.

Теперь подведем некоторые итоги. Каждый из методов и методических систем имеет как свои преимущества, так и свои недостатки. Не существует и, очевидно, и быть не может «универсального метода». Обучение всегда строится на определенной *композиции* методов с учетом конкретных целей, условий и обстоятельств обучения.

В практике обучения имеют место *все* методы и методические системы, относящиеся ко всем без исключения историческим типам организационной культуры. В то же время общей тенденцией в использовании всей совокупности методов обучения будет то, что применение методов и методических систем, соответствующих более ранним типам организационной культуры (репродуктивное, догматическое обучение и т.д.) будет, очевидно, в перспективе смещаться на все более ранние возрасты обучающихся, уступая место методам и методическим системам, соответствующим более поздним типам организационной культуры.

Другая тенденция заключается, очевидно, в том, что с развитием современных методических систем – с одной стороны, с постепенным усилением роли самостоятельной учебной работы обучающихся – с другой стороны, и стремительным совершенствованием средств обучения, в частности, информационных систем – с третьей стороны, деятельность педагога все больше будет смещаться от функций передатчика знаний к функциям развития личности обучающихся, их личностного самоопределения, порождения их личностных смыслов. А поэтому, **все большие требования будут предъявляться к личностным качествам педагога.**