

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
АССОЦИАЦИЯ «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»**

А. НОВИКОВ

**МЕТОДОЛОГИЯ
УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**МОСКВА
2005**

УДК 7456
ББК 7400

Новиков А.М.

Н73 Методология учебной деятельности. – М.: Издательство «Эгвес», 2005. - 176 с.

В книге, написанной академиком Российской академии образования, доктором педагогических наук, профессором А.М. Новиковым с позиций системного анализа в логике современного проектно-технологического типа организационной культуры раскрываются особенности, принципы и этапы учебной деятельности, формы ее организации, методы и средства. Предназначена для работников народного образования, а также студентов, аспирантов и докторантов.

УДК 7456
ББК 7400

ISBN 5-85449-479-2

© А.М. Новиков

© Издательство «Эгвес», 2005, оформление

ВВЕДЕНИЕ

По прочтении названия книги: «Методология учебной деятельности» у многих читателей, возникает вполне естественный вопрос: «А что это такое?» Как-то исторически сложилось, что слово «методология» употребляется в сочетании с какими-то другими словами: «методология науки», или «методология педагогики» и т.д. В предлагаемой же книге речь пойдет о методологии учения, учебной деятельности.

В педагогических науках исследователи нередко проявляют удивительную малоосведомленность или вовсе девственную неосведомленность о методологии. Нередко бытует предубеждение против методологии, понимаемой весьма упрощенно – как некоторой абстрактной области философии, не имеющей прямого отношения ни к конкретным научным исследованиям, ни к потребностям практики.

Недостаточный интерес исследователя к вопросам методологии объясняется также тем обстоятельством, что в самой методологии остается много неясного в вопросах соотношения методологических и теоретических проблем науки, соотношения методологии и философии.

Тем более туманной, неясной наукой является методология для практических работников образования. Эти неясности имеют свои исторические причины. Чтобы понять их суть и происхождение, рассмотрим сначала современное общее определение методологии.

Методология (от метод и логия) – учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности (Советский энциклопедический словарь [67]).

Методология, система принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности, а также учение об этой системе (Философский энциклопедический словарь [74]).

Эти определения мы, пока условно, возьмем за основу и будем временно ими пользоваться. В том числе с пози-

ций этих определений проанализируем сложившиеся в литературе подходы.

Во-первых, методология вообще долгое время рассматривалась дословно лишь как учение о методах деятельности (метод и логос – учение). Такое понимание методологии ограничивало ее предмет анализом возможностей методов. Но такое трактование методологии имело свои исторические причины: в условиях классового общества, разделения труда на труд умственный и физический (по К. Марксу), когда относительно небольшая группа людей «умственного труда» задавала цели деятельности, а остальные трудящиеся «физического труда» должны были эти цели исполнять, реализовывать, сложилась классическая для того времени психологическая схема деятельности: цель – мотив – способ – результат. Цель задавалась человеку как бы «извне»: ученику в школе – учителем, рабочему на заводе – начальником и т.д.; мотив либо «навязывался» человеку так же извне, либо он его должен был сам себе сформировать (например, заработать деньги, чтобы прокормить себя и свою семью). И, таким образом, для большей части людей для свободного проявления своих сил, для творчества оставался только один-единственный компонент деятельности – *способ*: синоним – *метод*. Отсюда и бытовавшее узкое понимание методологии.

Во-вторых, традиционно сложилось представление, что методология практически целиком относится к науке, к научной деятельности. Вплоть до того, что до последнего времени, когда звучало слово «методология», как бы неявно подразумевалось, что речь может идти лишь о методологии науки вообще или о методологии какой-то конкретной науки – педагогики, математики, химии и т.п. Но научная деятельность является лишь одним из специфических видов человеческой деятельности. На все другие виды деятельности также должно распространяться понятие методологии, в том числе понятие методологии практической деятельности, методологии учебной деятельности и т.д. В частности, в последние десятилетия, в первую

очередь, благодаря работам Г.П. Щедровицкого [50 и др.]), стали формироваться группы специалистов, называющих себя «методологами». Эти группы методологов стали в различных регионах страны проводить так называемые «организационно-деятельностные игры», как правило, с коллективами работников образования, направленные в основном на осмысление инновационной деятельности, что принесло им довольно широкую известность (О.С. Анисимов, Ю.В. Громько, П.Г. Щедровицкий и др.). Одновременно в педагогической печати стали появляться публикации ученых-педагогов, посвященные анализу и научному обоснованию инновационной деятельности в образовании. Это работы В.А. Слостенина, Л.С. Подымовой, В.С. Лазарева, М.М. Поташника, В.С. Безруковой, В.И. Слободчикова и др. [6, 32, 65, 66 и др.]. Так, по сути дела, в педагогике стало формироваться новое направление – методология практической педагогической деятельности.

Теперь вернемся к приведенным выше общим определениям методологии. Эти определения верны, однако в них имеет место некоторая расплывчатость. В первую очередь, из-за наличия диады «теоретическая деятельность» и «практическая деятельность» и возникает, очевидно, множество разных толкований*. Так, некоторые авторы рассматривают методологию как способ, средство связи науки и практики (Краевский В.В.[27]). Другие авторы, например Н.А. Масюкова [35] – как средство помощи науки практике. И так далее.

Попробуем, следуя завету К. Пруткина «Зри в корень», дать определение методологии, очистив его от излишних наслоений. А такое простое определение напрашивается само собой.

* Дело в том, что диады «теоретическая деятельность – практическая деятельность» и «научно-исследовательская деятельность – практическая деятельность» отнюдь не совпадают. Ведь любая практическая деятельность, если она хоть как-то осмыслена субъектом, включает в себя теоретические компоненты. А любое научное исследование, по крайней мере в своей эмпирической части, будет содержать практические компоненты.

Методология – это учение об организации деятельности. Такое определение никак не противоречит определениям, приведенным выше, но зато однозначно детерминирует предмет методологии – *организация деятельности*. Этим определением мы и будем пользоваться во всем дальнейшем изложении книги.

В то же время необходимо отметить, что, очевидно, не всякая деятельность нуждается в организации, в применении методологии. Как известно, человеческая деятельность может разделяться на деятельность репродуктивную и продуктивную (см., например, [25]).

Репродуктивная деятельность является слепком, копией с деятельности другого человека, либо копией своей собственной деятельности, освоенной в предшествующем опыте. Такая деятельность, как, например, деятельность токаря-операционника в любом механическом цеху, или рутинная повседневная деятельность учителя – «урокодателя» на уровне раз и навсегда освоенных технологий в принципе уже организована (самоорганизована) и, очевидно, в применении методологии не нуждается.

Другое дело – **продуктивная деятельность**, направленная на получение объективно нового или субъективно нового результата. Любая научно-исследовательская деятельность, любая художественная деятельность, если они осуществляются более или менее грамотно, по определению всегда направлена на объективно новый результат. Инновационная деятельность специалиста–практика (учителя, врача, строителя и т.д.) может быть направлена как на объективно новый, так и на субъективно новый (для данного специалиста или для данной организации, предприятия) результат. **Учебная деятельность всегда направлена на субъективно новый (для каждого конкретного обучающегося) результат.** Вот в случае *продуктивной деятельности и возникает необходимость ее организации, т.е. применения методологии.*

Если методологию мы рассматриваем как учение об организации деятельности, то, естественно, необходимо рас-

смотреть содержание понятия «организация». В соответствии с определением, данным в [67], *организация* – это:

1) внутренняя упорядоченность, согласованность взаимодействия более или менее дифференцированных и автономных частей целого, обусловленная его строением;

2) совокупность процессов или действий, ведущих к образованию и совершенствованию взаимосвязей между частями целого;

3) объединение людей, совместно реализующих некоторую программу или цель и действующих на основе определенных процедур и правил.

В нашем случае мы используем понятие «организации» в первом и во втором значении, т.е. как процесс (второе значение), и как результат этого процесса (первое значение).

При таком приведенном выше определении методологии ее можно рассматривать очень широко – *как учение об организации любой человеческой деятельности*: и научной, и любой практической профессиональной деятельности, и художественной, и религиозной, и игровой и т.д. – с одной стороны. С другой стороны – и индивидуальной, и коллективной деятельности.

Если исходить из классификации деятельности по целевой направленности: игра – учение – труд, то в сфере образования можно говорить о:

- методологии игровой деятельности (имея в виду, в первую очередь, детскую игру);

- методологии учебной деятельности;

- методологии трудовой, профессиональной деятельности, которую, в свою очередь можно подразделить на: методологию практической педагогической (образовательной) деятельности и методологию научно-педагогической исследовательской деятельности.

Отметим, что методология научно-педагогической деятельности и методология практической образовательной деятельности изложена нами в предшествующих монографиях [41, 43]. Методология игровой деятельности оста-

ется пока в замыслах автора. Данная же книга посвящена **методологии учебной деятельности (учения)**.

Теперь перейдем к конкретике вводного характера. Методология, как уже говорилось, рассматривает организацию деятельности (деятельность – целенаправленная активность человека). Организовать деятельность означает упорядочить ее в целостную систему с четко определенными характеристиками, логической структурой и процессом ее осуществления.

Логическая структура деятельности включает в себя следующие компоненты: субъект, объект, предмет, формы, средства, методы деятельности, ее результат.

Внешними по отношению к этой структуре являются следующие *характеристики деятельности*: особенности, принципы, условия, нормы.

Процесс осуществления деятельности мы будем рассматривать в рамках проекта* как полного завершеного цикла продуктивной деятельности, реализуемого в определенной временной последовательности по фазам, стадиям и этапам (временная структура организации деятельности).

Поскольку методологию мы рассматриваем как учение об организации деятельности, необходимо обратиться, в первую очередь, к основным понятиям о ней.

Деятельность определяется как активное взаимодействие человека с окружающей действительностью, в ходе которого человек выступает как субъект, целенаправленно воздействующий на объект и удовлетворяющий таким образом свои потребности [60, с.95].

При этом **субъект** определяется в философии (см., например, [74, с. 661] как носитель предметно-практической деятельности и познания (индивид или социальная

* На сегодняшний день существуют два определения проекта: традиционное и – проект как нормативная модель некоторой системы (проект здания, проект самолета и т.п.) и современное – проект как целенаправленное изменение некоторой системы, ограниченное во времени и ресурсах и имеющее специфическую организацию. Мы будем использовать второе определение.

группа); источник активности, направленный на *объект*. Субъект с точки диалектики отличается присущим ему самосознанием, поскольку он овладел в определенной мере созданным человечеством миром культуры – орудиями предметно-практической деятельности, формами языка, логическими категориями, нормами эстетических, нравственных оценок и т.д. Активная деятельность субъекта является условием, благодаря которому тот или иной фрагмент объективной реальности выступает как *объект* его деятельности.

Объект в философии [74, с.453] определяют как то, что противостоит *субъекту* в его предметно-практической и познавательной деятельности. Объект не тождествен объективной реальности, а выступает как та ее часть, которая находится во взаимодействии с субъектом.

Рассмотрим основные структурные компоненты деятельности.

Потребности определяются (см. например, [74, с.518]) как нужда или недостаток в чем-либо, необходимом для поддержания жизнедеятельности организма человеческой личности, социальной группы, общества в целом. Биологические потребности, в том числе у человека, обусловлены обменом веществ – необходимой предпосылкой существования любого организма. Потребности социальных субъектов, что в данном случае нас интересует – личности, социальных групп и общества в целом зависят от уровня развития данного общества, а также от специфических социальных *условий* их деятельности.

Потребности конкретизируются, опредмечиваются в **мотивах**, являющихся побудителями деятельности человека, социальных групп, ради чего она и совершается [74, с.389 – 390]. Мотивация, то есть процесс побуждения человека, социальной группы к свершению определенной деятельности, тех или иных действий, поступков, представляет собой сложный процесс, требующий анализа и оценки альтернатив, выбора и принятия решений.

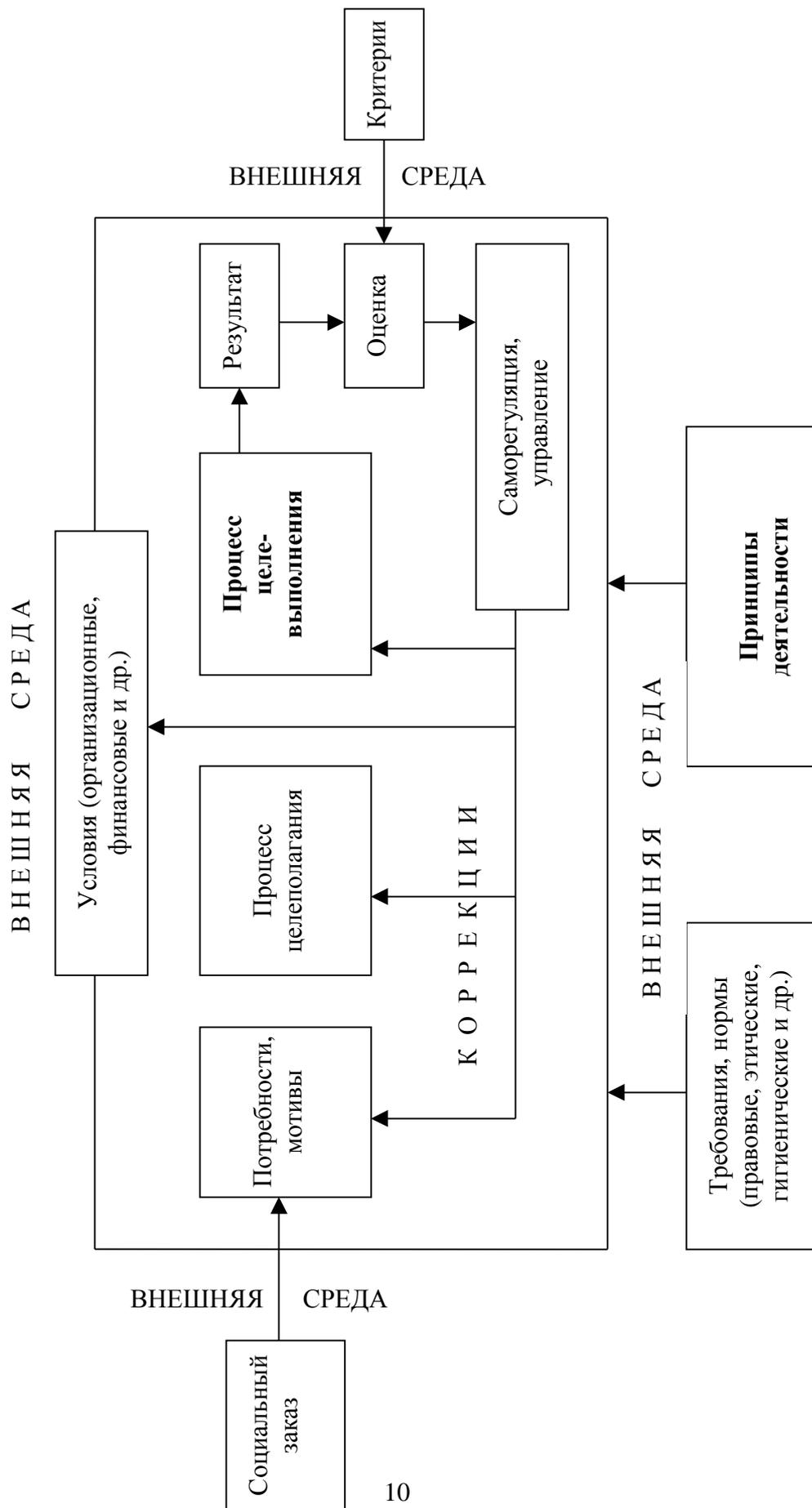


Рис. 1. Общая структура деятельности и ее взаимоотношение с внешней средой

Мотивы обуславливают определение *цели* как субъективного образа желаемого результата ожидаемой деятельности, действия [55, с.165]. **Цель** занимает особое место в деятельности. Главным является вопрос – *кто задает цель?* Если цели задаются человеку извне: учащемуся – учителем, специалисту – начальником и т.д., или же человек изо дня в день выполняет однообразную, рутинную работу, то деятельность носит репродуктивный (исполнительский), нетворческий характер и проблемы целеполагания, т.е. определения цели не возникает. В случае же продуктивной деятельности – даже относительно нестандартной, а тем более инновационной, творческой деятельности, каковой, в частности, является деятельность исследователя, инновационная деятельность специалиста–практика и деятельность любого обучающегося, цель определяется самим субъектом, и процесс целеполагания становится довольно сложным процессом, имеющим свои собственные фазы, стадии и этапы, формы, методы и средства в зависимости от направленности деятельности – исследовательской, практической, учебной и т.д.*

В категориях проектно-технологического типа организационной культуры (см. ниже), в категориях системного анализа процесс целеполагания определяется как **проектирование**. Этим термином мы и будем пользоваться в дальнейшем.

Процесс **цельвыполнения** также характеризуется в каждом конкретном случае своим *содержанием* и своими *формами* (диалектическая пара категорий: содержание и форма), своими специфическими *методами* и *средствами*.

Совершенно особое место в структуре деятельности занимают те компоненты, которые в случае индивидуально-го субъекта называются *саморегуляцией*, а в случае кол-

* Характерно, что советские времена длительное время трактовалась другая схема деятельности: цель → мотив → способ → результат. Но в этом случае неявно подразумевалось, что цель задается человеку извне – кем-то другим, «свыше». В этой схеме проявлялась суть тоталитарного режима. В последние же десятилетия схема поменялась: мотив → цель → способ → результат.

лективного субъекта, коллективной деятельности – *управлением.*

Саморегуляция в общем смысле определяется [29] как целесообразное функционирование живых систем. Психическая саморегуляция является одним из уровней регуляции активности этих систем, выражающим специфику реализующих ее психических средств отражения и моделирования действительности, в том числе *рефлексии субъекта* (понятие рефлексии мы будем подробно анализировать в дальнейшем). Саморегуляция имеет следующую структуру: принятая субъектом цель его деятельности, модель значимых условий деятельности, программа собственно исполнительных действий, система критериев успешности деятельности, информация о реально достигнутых результатах, оценка соответствия реальных результатов критериям успеха, решения о необходимости и характере коррекций деятельности (рис.1). Саморегуляция представляет собой, таким образом, замкнутый контур регулирования.

Управление [74] рассматривается как элемент, функция организованных систем различной природы: биологических, социальных, технических, обеспечивающая сохранение их определенной структуры, цели деятельности. Коллективная деятельность невозможна без создания определенного порядка, разделения труда, установления места и функций каждого человека в коллективе, осуществляемых с помощью управления. *Общее определение управления – это воздействие на управляемую систему с целью обеспечения требуемого ее поведения* [46].

Понятие **среды** (рис.1) является важнейшей категорией системного анализа, который рассматривает, в частности, человеческую деятельность как сложную систему. Среда (внешняя среда) определяется как совокупность всех объектов/субъектов, не входящих в систему, но изменение свойств и/или поведение которых влияет на изучаемую систему, а также тех объектов/субъектов, чьи свойства и/или поведение меняются в результате поведения систе-

мы [34]. Среда и объекты/субъекты, ее составляющие, могут быть по отношению к системе дружественными, конкурентными, враждебными или безразличными. На схеме (см. рис.1) отдельно выделены факторы, задаваемые внешней (по отношению к данному субъекту деятельности) средой: это *критерии* оценки эффективности достижения результата; принятые в обществе *нормы* (правовые, этические, гигиенические и т.п.) и *принципы* деятельности. Условия деятельности (материально-технические, финансовые, информационные и т.п.) будут относиться и к внешней среде, и, в то же время, могут входить в состав самой деятельности, учитывая возможности активного влияния субъекта на создание условий своей деятельности (например, если не хватает средств на осуществление какого-либо проекта, можно попытаться найти спонсоров – заинтересованные организации, которые его профинансируют и т.д.).

Инвариантными для любой деятельности, очевидно, является следующий набор групп условий: *мотивационные, кадровые, материально-технические, научно-методические, финансовые, организационные, нормативно-правовые, информационные условия*. Хотя, конечно, в каждом конкретном случае эти группы условий будут иметь свою специфику.

Таким образом, мы рассмотрели основные понятия, относящиеся к деятельности и ее структуре. Теперь перейдем непосредственно к *вопросам методологии* как учения об организации деятельности.

Ведь в принципе человеческая деятельность может осуществляться и спонтанно, путем проб и ошибок. **Методология обобщает проверенные в широкой общественно-исторической практике рациональные формы организации деятельности.** В различные исторические периоды развития цивилизации имели место *разные типы основных форм организации деятельности*, которые в современной литературе получили название *организационной культуры*.

Так, В.А. Никитин [38] приводит следующие исторические типы организационной культуры (табл. 1.). Здесь

мы привели лишь одну из многих классификаций исторических типов организационной культуры*. В литературе можно найти и другие подходы.

Остановимся несколько подробнее на исторических типах организационной культуры (по В. А. Никитину [38]), так как эта информация нам понадобится в дальнейшем, поскольку в учебной деятельности они наличествуют все без исключения.

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. Миф задает картину мира, в том числе выделяет иной мир («загробный», мир духов и т.п.), подобный реальному, но обладающий превосходными качествами и совершенством по отношению к наличному, и жизнь коммунальной группы протекает как бы в этих двух пространствах одновременно. Реальным механизмом, который обеспечивает подобное соотнесение и организует деятельность людей является *ритуал*. Базовая задача: отделять своих от чужих, помогать своим, вредить чужим, карать за отступничество. Когда несколько коммунальных групп пересекается на одной территории, возникает война за территорию и ресурсы.

Корпоративно-ремесленная культура. В середине I тысячелетия н.э. поверх родовых обществ раннего Средневековья под влиянием активной деятельности Рима начало складываться новое общественное устройство с жесткой иерархией церкви. Церковь имела более совершен-

* Уточним, что понятие «организационная культура» в литературе применяется еще и в другом, узком смысле – как «культура организаций», «корпоративная культура». Корпоративная культура – это миссия предприятия, организации и т.п., их организационная структура, сложившиеся традиции отношений, символика предприятия и т.п.

ную корпоративную организацию единый центр управления и единая идеология, четкая иерархия подчинения, собственная система подготовки кадров, четко определенные нормы поведения и наказания за их нарушение, единый язык – латынь.

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.

В эпоху Ренессанса 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 тип организационной культуры.

Профессиональный 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 ви-

дом производства, определяющем возможности остальных видов и материального, и духовного производства. На протяжении нескольких веков профессиональный тип организационной культуры был основным, ведущим.

Но во второй половине XX в. определились кардинальные противоречия в развитии профессиональной формы организации общества:

- противоречия в строении единой картины мира, созданной наукой, и внутренние противоречия в самой структуре научного знания, которые породила сама же наука, создание представлений о смене научных парадигм (Т. Кун [31], К. Поппер [57] и др.);

- стремительный рост научного знания, технологизация средств его производства привели к резкому увеличению дробности картины мира и, соответственно, дроблению профессиональных областей на множество специальностей;

- современное общество не только сильно дифференцировалось, но и стало реально поликультурным. Если раньше все культуры описывались в едином «ключе» европейской научной традиции, то сегодня каждая культура претендует на собственную форму самоописания и самоопределения в истории. Возможность описания единой мировой истории оказалась крайне проблематичной и обреченной на мозаичность. Встал практический вопрос о том, как организовать «мозаичное» общество, как управлять им. Оказалось, что традиционные научные модели «работают» в очень узком ограниченном диапазоне: там, где идет речь о выделении общего, универсального, но не там, где постоянно необходимо удерживать разное как разное.

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 организации как проекты и программы, а к концу XX в. деятельности по их созданию и реализации стали массовыми. Обеспечиваются

они не только и не столько теоретическими знаниями, сколько аналитической работой. 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 уже не только вещного, но и знакового производства, а в общем 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. Сложная организация больших технологий приводит к тому, что бывшие профессии обеспечивают лишь одну-две ступени больших технологических циклов, и для успешной работы и карьеры человеку важно быть не только профессионалом, но быть способным активно и грамотно включаться в эти циклы.

Таким образом, развивавшийся с ХУП в. профессиональный тип организационной культуры, основой которого являлись письменные тексты – в виде учебников, специальной литературы, инструкций, руководств, методических рекомендаций и т.п. – где-то в середине ХХ в. 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*.

* Необходимо отметить, что типы организационных культур в историческом развитии не просто сменяют одни другими. Дело обстоит сложнее – они существуют *параллельно*. Так, например, многие обряды, ритуалы живут неизменно в каждом народе с древнейших времен до наших дней (вспомним хотя бы масленицу – языческий праздник). Религиозные учения выступают, в том числе и в функции *методологии*: они рецептурно определяют образ жизни и организацию деятельности людей, в том числе трудовой: когда работать и когда отдыхать, определяют трудовые взаимоотношения, направленность трудовой деятельности и т.д. Многие религиозные учения возникли в древние времена, но они и сегодня во многих странах являются организационной основой деятельности, например, Иудаизм и Ислам. Еще один пример – деятельность научных школ, в том числе современных, строится по корпоративно-ремесленному типу культуры (О.Ю. Грезнева [11]).

Таблица 1

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ТИПОВ КУЛЬТУРЫ
(по В.А. Никитину, [38])**

<i>Организационные типы культур</i>	<i>Способы нормирования и трансляции деятельности</i>	<i>Формы общественного устройства, воспроизводящие способ</i>
Традиционная	Миф и ритуал	Коммунальные группы, формируемые по принципу «свой – чужой» а отношениях родства
Корпоративно-ремесленная	Образец и рецепт его воссоздания	Корпорация, имеющая формально иерархическое строение: мастер, подмастерье, ученик
Профессиональная	Теоретические знания в форме текста	Профессиональная организация, построенная на принципе онтологических (бытийных) отношений
Технологическая (проектно-технологическая – А.Н.)	Проекты (и технологии – А.Н.)	Технологическое общество, структурированное по принципу коммуникативности и профессиональных отношений

Для этого были объективные причины. К середине XX в. была, в основном, решена главная проблема, довлевшая над всем человечеством на протяжении всей истории – проблема голода. Человечество впервые за всю историю смогло накормить себя (в основном), а также со-

здать для себя благоприятные бытовые условия (опять же в основном). И тем самым был обусловлен переход человечества в совершенно новую, так называемую постиндустриальную эпоху своего развития*, когда появилось изобилие продовольствия, товаров, услуг, и когда, в связи с этим, стала развиваться во всей мировой экономике острейшая конкуренция. Поэтому за короткое время в мире стали происходить огромные деформации – политические, экономические, общественные, культурные и т.д. И, в том числе, одним из признаков этой новой эпохи стали нестабильность, динамизм политических, экономических, общественных, правовых и других ситуаций. Все в мире стало непрерывно и стремительно изменяться. И, следовательно, практика должна постоянно перестраиваться применительно к новым и новым условиям. И, таким образом, инновационность практики становится атрибутом времени.

Если раньше, еще несколько десятилетий назад в условиях относительно длительной стабильности образа жизни практические работники – инженеры, врачи, учителя, технологи и т.д. – могли спокойно ждать, пока наука, ученые (а также, в былые времена, и центральные органы власти) разработают новые рекомендации, а потом их апробируют в эксперименте, а потом конструкторы и технологи разработают и апробируют соответствующие конструкции и технологии, и лишь потом дело дойдет до массового внедрения в практику, то такое ожидание сегодня стало бессмысленным. Пока все это произойдет, ситуация изменится коренным образом. Поэтому практические работники, естественно и объективно устремились по другому пути – создавать инновационные модели социальных, экономических, технологических, образовательных и т.д. систем самим: авторские модели фирм, организаций, школ, авторские технологии, авторские методики и т.д.

* Подробнее об этом см.: А.М. Новиков. Российское образование в новой эпохе /Парадоксы наследия; векторы развития. – М., 2000.

Если вернуться непосредственно к теме данной работы, то, **соответственно, эта новая эпоха вызывает необходимость значительных изменений в содержании и структуре учебной деятельности людей.**

В новом проектно-технологическом типе организационной культуры ключевыми становятся понятия: *проект, технологии и рефлексия*. Причем два из них являются как бы противоположными: проект (дословно – брошенный вперед) и рефлексия (дословно – обращение назад).

Рассмотрим эти понятия. Традиционное понимание проекта, существовавшее ранее в технике, в строительстве и т.д. – это совокупность документов (расчетов, чертежей и др.) для создания какого-либо сооружения или изделия (см., например, [67]). На смену ему пришло 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» [8].

Включение в определение проекта отдельной системы указывает не только на целостность проекта, но и подчеркивает единственность проекта, его неповторимость и признаки новизны.

Многообразие проектов, с которыми приходится сталкиваться в реальной жизни, чрезвычайно велико. Они могут сильно отличаться по сфере приложения, предметной области, масштабам, длительности, составу участников, степени сложности, влиянию результатов и т.п. В [41] нами приведена целая система классификаций проектов.

В данном же случае для нас важно то, что *деятельность обучающегося можно рассматривать как совокупность (иерархию) учебных проектов*: любая образовательная программа с позиций обучающегося – это учебный про-

ект, отвечающий всем признакам приведенного выше определения проекта. Изучение отдельных учебных курсов – это тоже учебные проекты (подпроекты по отношению к основному проекту – образовательной программе), и т.д.

Каждый проект от возникновения идеи до полного своего завершения проходит ряд ступеней своего развития. Полная совокупность ступеней развития образует *жизненный цикл проекта*. Жизненный цикл принято разделять на *фазы, фазы на стадии, стадии на этапы* [8].

Завершенность цикла деятельности (проекта) определяется тремя фазами:

- *фаза проектирования*, результатом которой является построенная идеальная модель создаваемой системы и план ее реализации. Здесь нам необходимо специально оговорить, во избежание дальнейшей возможной путаницы, отличие понятий проект и проектирование. Проектирование – это начальная фаза проекта. Действительно, любая продуктивная деятельность требует своего целеполагания – проектирования (см. выше). В продуктивной деятельности осуществляется проектирование социальных, экономических, производственных, педагогических и других систем, считая такими системами и очередной урок у учителя, и реорганизацию, к примеру, какой-либо фирмы и рассматривая как проект системы развитие целой страны на перспективу;

- *технологическая фаза*, результатом которой является реализация системы;

- *рефлексивная фаза*, результатом которой является оценка реализованной системы и определение необходимости либо ее дальнейшей коррекции, либо «запуска» нового проекта.

Перейдем к следующему понятию – «технология». Современное понимание: *технология – это система форм, методов и средств решения поставленной задачи* (подробнее см., в [45]). Такое понимание технологии пришло в широкий обиход из сферы производства в по-

следние десятилетия. А именно тогда, когда в развитых странах стали выделяться в отдельные структуры фирмы – разработчики ноу-хау: новых видов продукции, материалов, способов обработки и т.д. Эти фирмы стали продавать фирмам-производителям лицензии на право выпуска своих разработок, сопровождая эти лицензии детальным описанием способов и средств производства – т.е. *технологиями*. Естественно, любой проект реализуется определенной совокупностью технологий. Важнейшую роль в организации деятельности играет *рефлексия – постоянный анализ целей, задач, процесса, результатов*. Таким образом, и методология научно-педагогического исследования и методология практической образовательной деятельности, и, *в данном случае, методология учебной деятельности* может быть построена в логике категории проекта на триединстве его фаз: **фазы проектирования – технологической фазы – рефлексивной фазы**. В каждой фазе выделяются свои стадии и этапы. Следует отметить, что в литературе сегодня имеется множество публикаций и по педагогическому проектированию, и по педагогическим технологиям, и по вопросам педагогической и учебной рефлексии. Но порознь. По нашему мнению, подход, изложенный, в частности, в данной книге, позволяет объединить, «стянуть» в нечто единое целое эти указанные направления.

Теперь, уточнив предмет методологии вообще, уточнив понятийно-терминологический аппарат и обрисовав основные подходы, мы можем перейти непосредственно к изложению методологии учения (методологии учебной деятельности).

1. СМЕНА ПАРАДИГМ УЧЕНИЯ

Начиная разговор о методологии учебной деятельности, необходимо сразу оговорить, что если предыдущие книги о методологии образования [41, 43] нами строились в логике современного проектно-технологического типа организационной культуры, то с учебной деятельностью дело обстоит иначе. **Учебная деятельность ориентируется на все известные исторические типы организационной культуры.**

В связи с переходом человечества в новую постиндустриальную эпоху своего существования, в течение нескольких следующих десятилетий образование, очевидно, изменится больше, чем за все триста с лишним лет, прошедших с момента возникновения, в результате книгопечатания, школы современного типа.

Переход от одного общества – индустриального к другому – постиндустриальному сопровождается радикальными изменениями в сфере образования.

В свое время промышленная революция потребовала подготовки большого числа обученных работников – возникло массовое образование, основы которого были разработаны Я.А. Коменским в начале промышленной революции в ответ на ее запросы. Задача массовой школы, готовившей учащихся к фабричному, дисциплинированному труду, предполагала, наряду с обучением основам грамотности (чтение, письмо, счет), обучение дисциплине, пунктуальности, исполнительности, – тому, что Э. Тоффлер назвал скрытой или неявной учебной программой. Работа «требовала мужчин и женщин, готовых работать до

изнеможения на машинах или в конторах, выполняя невероятно скучные, однообразные операции» [70].

Такая ситуация продолжалась где-то до середины XX в. Но затем в обществе, в мировом сообществе стали происходить колоссальные изменения. Самой драматической является динамика взлета и падения класса промышленных рабочих. Со времен К. Маркса и Ф. Энгельса доля промышленных рабочих в общей численности занятого населения постоянно возрастала до 1950-х гг. XX в., когда они составляли более 50 % занятого населения, и они во всех развитых некоммунистических странах превратились в доминирующую политическую силу. Но с начала 1970-х гг. промышленные рабочие стали резко сдавать свои позиции и в настоящее время составляют всего около 20 % занятого населения в США и Европе, а по прогнозам в течении нескольких десятилетий их доля вообще упадет до 5 – 10 % рабочей силы.

Аналогичная судьба постигла и сельскохозяйственных работников, которые, к примеру, в США в начале XX в. составляли 50 % рабочей силы, сегодня – менее 3%, а по прогнозам через 15 – 20 лет их число сократится еще вдвое. Таким образом «синие воротнички» из ведущей экономической и политической силы общества стремительно превращаются в низшие слои общества, которые по уровню образования не могут конкурировать с другими людьми и начинают создавать для общества определенные проблемы с обеспечением их работой, средствами социальной защиты и т.д.*

Примерно та же участь постигла и класс «капиталистов-эксплуататоров». Если в 1890 г. 12 % наиболее состоятельных граждан США имели в собственности 86 % национального богатства, то сегодня всего совокупного богат-

* Заметим, что переход к постиндустриальному обществу вовсе не снижает роли индустриального производства. Дело в другом: высочайший уровень производительности труда, автоматизация промышленного и сельскохозяйственного производства требуют все меньшего числа работников. И поэтому все бóльшая доля занятого населения переходит в другие отрасли, в первую очередь, в сферу услуг.

ства тысячи самых состоятельных людей Америки не хватило бы для работы только одной отрасли ее экономики в течение 2–3 месяцев. Сегодня быть бизнесменом стало непрестижным; компаниями и фирмами, в основном, управляют наемные менеджеры, а основной капитал экономики составляют сбережения граждан и пенсионные фонды.

В то же время стремительно растет другой, новый класс – класс высокообразованных «интеллектуальных служащих» или, как его иначе называют – «класс образованных людей». Этот новый класс в США, Японии, ряде других стран уже составляет более половины занятого населения. Таким образом, возникло общество «интеллектуальных служащих», которых нельзя считать ни эксплуатируемыми, ни эксплуататорами. Каждый из них в отдельности не является капиталистом, но коллективно они владеют большей частью средств производства своих стран через свои пенсионные, объединенные фонды и свои сбережения. Являясь подчиненными, они в то же время могут быть руководителями. Они и зависимы и независимы, поскольку прекрасно осведомлены, что образование, которым они обладают, дает им свободу передвижения – в их услугах, будь то математик, программист, инженер, бухгалтер, секретарь, владеющий навыками работы на компьютере и знающий иностранные языки нуждаются так или иначе практически все учреждения и предприятия. Для специалиста-компьютерщика, например, безразлично, где он работает – в университете или универмаге, в больнице, в правительственном учреждении или на бирже – лишь бы была хорошая зарплата и интересная работа.

А это диаметрально меняет приоритеты – не столько наниматель диктует свои условия интеллектуальному служащему, сколько последний может диктовать условия нанимателю при поступлении на работу. А в целом класс «интеллектуальных служащих» играет все большую роль в экономике и политике.

Тип работника, формирующийся в новых условиях, может быть определен таким образом: он более независим, бо-

лее изобретателен и не является более придатком машины. Новые работники значительно более похожи на независимых ремесленников, чем на взаимозаменяемых рабочих конвейера. Они лучше образованы. Они предпочитают работать бесконтрольно для того, чтобы выполнять свою работу так, как они это считают нужным. Они привыкли к изменениям, неясности ситуации, гибкой организации [23].

Но наиболее характерной особенностью нового типа работника является свойственное ему отношение к работе. Для индустриального работника работа является способом приобретения жизненных средств, он работает для того, чтобы иметь возможность жить, содержать семью, отдыхать. Работа по отношению к жизни выступает внешней деятельностью, хотя может поглощать значительную часть жизни. Отсюда – одна из основных проблем организации индустриального труда – проблема мотивации трудовой деятельности: как сделать работу интересной, привлекательной, полезной или выгодной для работника, какими средствами заставить его выполнять необходимую работу или обеспечить добровольное ее выполнение, как связать потребности производства с потребностями работника, которые оказываются различными и даже противоположными? Иначе говоря, как преодолеть отчуждение работника от процесса труда, средств труда и продуктов труда, отчуждение, которое постоянно воспроизводится самым характером индустриального труда с его разделением функций, специализацией, ограничением ответственности и потерей целостности труда, и, в конечном счете, его смысла?

Способы решения этой проблемы разнообразны и достаточно известны. Это и материальное вознаграждение за труд в форме оплаты труда, и привлечение к участию в распределении прибыли, и создание благоприятного социально-психологического климата на предприятии путем установления «человеческих отношений» между работниками и администрацией, и система пожизненного найма, «кружки качества» и т.д. [23].

Отношение же к труду, формирующееся современной постиндустриальной культурой, можно определить как отношение к процессу, дающему немедленное удовлетворение, то есть приносящему удовлетворение в ходе осуществления деятельности. Именно такое отношение к труду возникает у работника нового типа, для которого труд становится способом *самовыражения*. В работе человек находит удовлетворение главной жизненной потребности – обретение смысла жизни. Жизнь и работа в значительной мере сливаются.

Общество, в котором образованность становится подлинным капиталом и главным ресурсом предъявляет новые, притом жесткие требования к школам в смысле их образовательной деятельности и ответственности за нее. Сегодня необходимо заново осмыслить, что такое учение и что такое обученный человек. Способы усвоения учебного материала и подачи его педагогами тоже быстро претерпевают значительные изменения, что отчасти является результатом нового понимания процесса обучения, а отчасти – результатом новых технологий. Таким образом, изменяется также и то, что именно мы усваиваем и преподаем, то есть то, что мы подразумеваем под учением и обучением.

Сегодня много говорят об инновационном обучении – в отличие от традиционного (хотя, по нашему мнению, это разделение весьма условно и далеко не всегда отражают суть – ведь инновации вырастают из традиций и в значительной мере «вбирают» их в себя). Сами термины: инновационное и традиционное обучение и идея их альтернативности были предложены группой ученых в докладе Римскому клубу в 1978 г., обратившей внимание мировой научной общественности на факт неадекватности принципов традиционного обучения требованиям современного общества к личности и к развитию ее познавательных возможностей.

Инновационное обучение в этом докладе трактовалось как ориентированное на создание готовности личности к быстро наступающим переменам в обществе, готовности к неопределенному будущему за счет развития способно-

стей к творчеству, к разнообразным формам мышления, а также способности к сотрудничеству с другими людьми. Обобщая специфику инновационного обучения, следует выделить его черты: открытость обучения будущему, формирование способности к предвосхищению на основе постоянной переоценки ценностей, формирование способности к совместным действиям в новых ситуациях.

Сравнение основных компонентов парадигм учения в индустриальном и постиндустриальном обществе в нашем понимании приведено в таблице 2.

Рассматривая в данной работе с позиций *методологии*, т.е. с позиций организации учебной деятельности процесс учения в логике современного постиндустриального общества мы вынуждены будем затронуть целый ряд необходимых, принципиальных, основополагающих моментов современной педагогики и педагогической психологии.

Необходимо сделать некоторые терминологические уточнения. В первую очередь, по традиционной триаде категорий: *обучение, воспитание, развитие*.

Начнем с обучения. Как известно, обучение подразделяется на *преподавание* (деятельность педагога – учителя, преподавателя, тьютора и т.д.) и *учение* (деятельность обучающегося). *Учение* рассматривается как процесс (деятельность) по овладению новым опытом – привычками, умениями, навыками, знаниями [55, 60 и др.]. Часто используется и другой термин как синоним – *учебная деятельность*.

Здесь необходимо оговорить, что есть и другие подходы в педагогике и психологии, различающие эти два понятия. При этом учение рассматривается как более общее понятие – как приобретение любого нового опыта вообще – не только в процессе целенаправленной учебной деятельности, но и попутно, в процессе осуществления других видов деятельности, например, в процессе труда любой человек также приобретает какой-то новый опыт, выполняя свою работу все лучше и лучше [15 и др.]. Еще более узкое значение понятия *учебной деятельности* было введено

Таблица 2

СМЕНА ПАРАДИГМ УЧЕНИЯ

<i>Компоненты парадигм</i>	<i>Индустриальное общество</i>	<i>Постиндустриальное общество</i>
Ценности	- учение для общественного производства;	- учение для самореализации человека в жизни, для личной карьеры;
Мотивы	- учение обучающихся как обязанность; - деятельность педагога как исполнение профессионального долга	- заинтересованность обучающихся в учении, удовольствие от достижения результатов - заинтересованность педагога в развитии обучающихся, удовольствие от общения с ними
Нормы	- ответственность за учение обучающихся несет педагог; - авторитет педагога держится за счет соблюдения дистанции, требуя от обучающихся дисциплины и усердия;	- обучающиеся принимают на себя ответственность за свое учение; - авторитет педагога создается за счет его личностных качеств;
Цели	- направленность учения на приобретение научных знаний; - учение в молодости как «запас на всю жизнь»;	- направленность учения на овладение основами человеческой культуры и компетенциями (учебными, социальными, гражданскими, профессиональными и т.д.); - учение в течение всей жизни;
Позиции участников учебного процесса	- педагог передает знания; - педагог над обучающимися;	- педагог создает условия для самостоятельного учения; - педагог вместе с обучающимися, взаимное партнерство;
Формы и методы	- иерархический и авторитарный методы; - стабильная структура учебных дисциплин; - стабильные формы организации учебного процесса; - акцент на аудиторные занятия под руководством педагога;	- демократический и эгалитарный (построенный на равенстве) методы; - динамичная структура учебных дисциплин; - динамичные формы организации учебного процесса; - акцент на самостоятельную работу обучающихся
Средства	- основным средством обучения является учебная книга;	- учебная книга дополняется мощнейшими ресурсами информационно-телекоммуникационных систем и СМИ
Контроль и оценка	- контроль и оценка производятся преимущественно педагогом;	- смещение акцента на самоконтроль и самооценку обучающихся

Д.Б. Элькониным, В.В. Давыдовым и последователями их научной школы [см., например, 12, 13, 24 и др.], когда учебная деятельность рассматривается лишь в смысле деятельности по овладению *обобщенными* (курсив наш – А.Н.) способами учебных действий и саморазвитию в процессе решения учебных задач, специально поставленных преподавателем. Все остальные компоненты процесса учения эти авторы называют «учебными ситуациями».

Тем не менее мы будем рассматривать в дальнейшем изложении *учение и учебную деятельность* как синонимы. Ведь если эти понятия разделить, то получается, учебная деятельность – это деятельность. А учение – не деятельность. Но что тогда? Учение, учебная деятельность может быть целенаправленной, ведущим видом деятельности в тот или иной момент времени, а может быть *сопутствующей деятельностью*, когда ведущим видом деятельности будет другая деятельность, например, труд. Ведь человек может быть одновременно включен сразу в несколько видов деятельности: например, я веду машину и одновременно обдумываю очередную статью, беседую со своими пассажирами и т.д.

Категория *воспитания*. Воспитание в широком смысле включает в себя обучение (и соответственно учение). Но, если обучение направлено на овладение опытом в виде знаний, умений и т.д., то воспитание еще охватывает и «верхний этаж» структуры личности – формирование *направленности личности*: ее убеждений, мировоззрений, идеалов, стремлений, интересов и желаний [55 и др.].

Категория *развития*. В работах Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна и др. развитие рассматривается как приобретение способностей, новых личностных качеств [20 и др.].

Теперь рассмотрим сложившиеся взгляды на соотношение этих вышеперечисленных понятий, категорий: обучения и воспитания; обучения и развития.

Приведем выдержки из одного из наиболее известных и удачных учебников педагогики под ред. Ю.К. Бабан-

ского [51] *о соотношении обучения и воспитания*: «В содержании обучения превалирует формирование научных представлений, понятий, законов, теорий, специальных общеучебных умений и навыков. Этот процесс одновременно содействует решению задач воспитания и развития, формируя диалектико-материалистическое мировоззрение обучаемых.

В содержании воспитания превалирует формирование убеждений, норм, правил, идеалов, социально значимых отношений, установок, мотивов, способов и правил общественно ценного поведения идейно-политического, нравственного, трудового, эстетического и гигиенического характера.

Процесс воспитания одновременно влияет и на образованность личности, служит непосредственным фактором стимулирования активности школьников в учении.

Говоря более обобщенно, можно утверждать, что оба процесса одновременно влияют на сознание, деятельность, отношения, волю и эмоции личности. Но процесс обучения особенно непосредственно формирует сознание личности, а через него и другие названные параметры, опираясь в свою очередь на уровень их сформированности. Процесс же воспитания прежде всего обращен к отношениям, действиям и эмоциям личности, опираясь на которые он весьма сильно влияет на ее поведение.

Процесс обучения, как правило, протекает в строго оформленной учебной группе – классе, по определенному учебному плану, по строго очерченным программам. Процесс воспитания в условиях общеобразовательной школы не столь строго регламентирован. Он имеет лишь рекомендательное примерное содержание. Протекает этот процесс в ходе общественной, политической, культурно-массовой, спортивной, художественной, трудовой деятельности, которая в значительной степени определяется общественными потребностями, интересами коллектива и их членов».

По поводу *соотношения обучения и развития* приведем выдержки из другого известного учебника по педаго-

гической психологии Н.А. Зимней: «... обучение является не только условием, но и **основой** и средством психического и в целом личностного развития человека ...

В отечественной психологии утверждается точка зрения, сформулированная Л.С. Выготским и разделяемая все большим количеством исследователей. Согласно этой точке зрения, обучение и воспитание играют ведущую роль в психическом развитии ребенка, ибо *обучение идет впереди развития, продвигая его дальше и вызывая в нем новообразования ...* Из основополагающего тезиса Л.С. Выготского следует, что обучение и развитие находятся в единстве, причем обучение, опережая развитие, стимулирует его, и в тоже время оно само опирается на актуальное развитие. Следовательно, обучение должно ориентироваться не на вчерашний, а на завтрашний день детского развития. Это положение оказывается принципиальным для всей организации обучения» [20].

Эти взгляды являются типичными как в отечественной педагогике и педагогической психологии, так и, можно сказать, за рубежом. Они складывались в течении многих десятилетий.

Но теперь, дорогой Читатель, позвольте автору задать несколько наивных вопросов по поводу указанной триады (обучение, воспитание, развитие):

1. Если человек, который учится, называется *обучающимся* (частица «ся» означает, что он учится или должен учиться сам), то почему человек, которого воспитывают называется *воспитуемым*, воспитанником? То есть получается, что роль воспитуемого пассивна? А термины «развивающийся» или «развиваемый» в обиходе вообще отсутствуют?

2. В обучении есть деятельность педагога – преподавание и деятельность обучающегося – учение. В воспитании есть деятельность воспитателя – это понятно. А есть ли деятельность воспитуемого? И, если есть, то как ее назвать? Самовоспитание? Но самовоспитание – это совсем другое, когда человек целенаправленно себя воспитывает без вмешательства извне. В учебниках педагогики, как

правило, пишут: «процесс принятия личностью воспитательных воздействий» – но такой процесс вряд ли можно назвать деятельностью. Точно также отсутствуют в обиходе термины: «развиватель» (по аналогии с учителем, воспитателем), «развивающийся» (по аналогии с обучающимся), «деятельность развивающегося» и т.д.

Случайно ли все это? Думается, нет. Ведь на ранних стадиях развития человечества воспитание и обучение не разделялись, были слиты и осуществлялись в процессе практического участия детей в жизни и деятельности взрослых: производственной, общественной, ритуальной, игровой и т.д. Они ограничивались усвоением жизненно-практического опыта, житейских правил, передававшихся из поколения в поколение.

Разделение произошло позже. Очевидно, тогда, когда *ведущим типом организационной культуры* человечества стал *научный* тип и была создана отвечающая этому типу культуры современная школа, начиная с Я.А. Коменского – *школа знаний*. Процесс обучения в этой школе был направлен, в первую очередь, на формирование научных знаний (здесь, наверное, и находятся и истоки знаменитой «знаниевой парадигмы»). Но такая направленность обучения не могла охватить всего спектра воспитательных задач – многие из них как бы «выпадали» из логики обучения – поэтому возникла необходимость дополнительной «воспитательной работы», т.е. воспитания, понимаемого в узком смысле – как воспитательной работы в учебных заведениях, а, впоследствии – по месту жительства, в летних детских и молодежных лагерях и т.д.

Еще позже, очевидно, начиная с XIX в., но в основном в XX в., когда обучение в виде сообщения готовых знаний («знаниевая парадигма») перестало удовлетворять общество, в первую очередь в деле подготовки интеллектуальной элиты, возникла *проблема развития* в процессе обучения, проблема развивающегося обучения.

Таким образом, выросла триада: «обучение, воспитание, развитие». Сегодня эти процессы идут как бы парал-

тельно. Но в перспективе они, наверное, должны существенно сблизиться на основе учения – обучения, которое, соответственно, должно стать принципиально иным. Ведь в конце концов и в обучении, и в воспитании и для обучающегося, и для воспитуемого (если последний хоть как то реагирует на воспитательные воздействия) – это все равно **учебная деятельность**. Развитие личности также происходит в процессе учебной деятельности. Это сближение обучения, воспитания и развития и станет, очевидно, одним из отличительных признаков нового, инновационного образования, соответствующего постиндустриальному обществу и современному типу проектно-организационной культуры.

Автор понимает, что поднял очень непростую проблему, затрагивающую «незыблемые основы» педагогики и всей системы образования. Но проблема эта уже напрашивается.

В последующих главах книги методология учебной деятельности излагается в той же логике, что и методология других видов деятельности в сфере образования [41, 43]: характеристики учебной деятельности (гл. 2), логическая структура учебной деятельности (гл. 3), организация процесса учебной деятельности (гл. 4). Здесь необходимо заранее предупредить читателя, что мы рассматриваем учебную деятельность человека любого возраста, начиная с пренатального развития и до старости (хотя, естественно, в каждом возрасте у учебной деятельности есть свои особенности) – в отличие от подавляющего большинства психологических и педагогических работ, которые, к сожалению, до сих пор рассматривают процесс обучения порознь: либо в детском саду, либо в школе (подавляющее большинство публикаций), либо в ВУЗе, либо в ПТУ и т.д.

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Описание характеристик учебной деятельности начнем с рассмотрения ее особенностей. Можно выделить следующие **особенности учебной деятельности**:

1. Учебная деятельность направлена на *освоение других видов человеческой деятельности* – практической, познавательной, ценностно-ориентировочной, эстетической и др., а также на овладение самой учебной деятельностью («учись учиться»). Тот факт, что учебная деятельность направлена *на овладение деятельностью* **необходимо подчеркнуть особо**. Не на овладение знаниями, как это традиционно считается, не на овладение основами человеческой культуры в широком смысле (современный подход), хотя, это необходимые, безусловно, компоненты. А именно на **овладение деятельностью**. Человек много знающий, человек культурный, но ничего не умеющий делать не может ничего дать ни обществу, ни самому себе. Только человек деятельностный, человек умелый является в полном смысле человеком. Поэтому *умения*, определяемые как способности выполнять ту или иную деятельность (и действия) является *высшей, конечной целью учебной деятельности*.

2. В отличие от подавляющего большинства других видов человеческой деятельности – практической, науч-

ной, художественной и т.д., где деятельность направлена на получение «внешнего» по отношению к субъекту результата – материального или духовного – *учебная деятельность субъекта направлена «на себя»*, на получение «внутреннего» для субъекта результата – освоения нового для обучающегося опыта в виде знаний, умений и навыков, развития способностей, ценностных отношений и т.д. Конечно, в любой человеческой деятельности есть рефлексивные компоненты, обращенные «на себя». Но это лишь компоненты, в целом же деятельность – практическая, научная и т.д. обращена «вовне» – на внешний результат. Учебная же деятельность направлена «на себя».

3. *Учебная деятельность всегда инновационна.* Постоянно. Поэтому она исключительно трудна для обучающихся. Даже в таких видах творческой деятельности как деятельность ученого, деятельность художника или артиста, деятельность педагога и т.д. всегда есть множество рутинных, повторяющихся компонентов, которые давно освоены и не требуют особых усилий для их воспроизведения. Деятельность же обучающегося постоянно, от часа к часу, изо дня в день направлена на освоение *нового* для обучающегося опыта.

Удивительно, как быстро взрослые – родители, учителя и т.д. забывают, как трудно им самим было учиться, когда они были детьми. И отношение, к примеру, родителей к учебе ребенка чаще всего выражается формулой: «Я вот каждый день горю на работе, устаю как ..., а тебе чего особенного делать? – учись и только, и никаких иных забот у тебя нет».

4. Парадоксальность учебной деятельности заключается в том, что, хотя она постоянно инновационна, но *цели ее* чаще всего *задаются извне* – учебным планом, программой, учителем и т.д. Ведь, допустим, ученик должен изучить арифметику. Но, что это такое он поймет только в конце, закончив этот учебный курс. Учащийся хочет получить полное среднее образование – но что это такое он поймет спустя 11 лет, получив аттестат зрелости. И так далее.

Исключение составляют, пожалуй, только взрослые обучающиеся, у которых учебная деятельность, как правило, осознанно направлена на решение конкретных проблем, с которыми они сталкиваются в повседневной жизни.

Точно также *свобода выбора* обучающегося в раннем возрасте ограничена и постепенно расширяется в процессе взросления: школьник до окончания основной школы может выбирать лишь элективные курсы или образовательные программы в рамках дополнительного образования – музыкальная школа, художественная школа, авиамодельный кружок и т.п. И лишь по окончании основной школы он может выбирать дальнейшую образовательную траекторию: профессиональное училище, колледж, профильные классы средней школы и т.д. Некоторые авторы вообще не признают у обучающегося возможности собственного целеполагания: «Прежде всего мы лишаем ученика механизма формирования целей ... Его деятельность направляется извне» [33, с.39].

Парадокс этот – инновационность учебной деятельности и, в то же время ограниченность свободы воли и отсутствие или ограниченность собственного целеполагания у обучающегося в ней трудно разрешим. Тем не менее он составляет одну из острых проблем современной психологии и педагогики: ведь обучающийся, привыкший действовать «по указке», в дальнейшем, по окончании той или иной ступени образования и переходе к профессиональной деятельности зачастую, в условиях свободы выбора теряется, он несамостоятелен и безынициативен. Ведь известно, что из круглых отличников и золотых медалистов, за редкими исключениями действительно одаренных молодых людей, вырастают как правило посредственности. К этой проблеме мы еще вернемся при рассмотрении процесса организации учебной деятельности (гл. 4).

5. Влияние на учебную деятельность возрастной сензитивности («чувствительности») – присущих определенному возрасту человека оптимальных периодов развития определенных психологических и физиологических

своих свойств и качеств личности. Преждевременное или запаздывающее к периоду возрастной сензитивности обучение может быть недостаточно эффективным. Так, известно, что в возрасте около 5 лет дети особенно чувствительны к развитию фонетического слуха, а по прошествии этого периода чувствительность падает. В возрасте 5 – 6 лет дети наиболее успешно овладевают иностранными языками. В возрасте 10 – 12 лет наиболее эффективно происходит сенсомоторное развитие – формирование точности зрительного и кинестетического анализа, развитие точности движений и т.д. [60 и др.].

Кроме того, существенное влияние на учебную деятельность оказывают *возрастные кризисы*, определяемые границами стабильных возрастов: кризис новорожденного (до 1 месяца), кризис одного года, кризис 3 лет, кризис 7 лет, подростковый кризис (11–12 лет), юношеский кризис и т.д. вплоть до возрастных кризисов у взрослых. Например, кризис 40 лет [60] – ведь известно, что после 40 лет способность восприятия любого нового учебного материала у человека резко снижается.

К сожалению, за исключением пожалуй дошкольного образования, при организации учебного процесса в школе, в профессиональных образовательных учреждениях ни периоды возрастной сензитивности, ни возрастные кризисы, как правило, не учитываются.

6. *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 *ри-*

туала: 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 [13];

- 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 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-тех-*

нологического 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.

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

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 [13, 20, 24 и др.]. 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 своего 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 органи-

зационной культуры. Так, в теории проблемного обучения М.И. Махмутова [36] 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, [22, 23]), 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, [9]), 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 [5, 17 и др.].

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 наукой, 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 «проблемой» 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.

7. В ранние исторические эпохи, при разных ведущих типах организационной культуры жили и живут принципиально разные обучающиеся: «дитя» XIX в. К.Д. Ушинского – это совсем другой ребенок, чем ребенок века XX и уж тем более века XXI. Точно также изменялись и изменяются в ходе общественно-исторического процесса системы принятых в обществе взглядов на учение, обучение и образование («образовательные парадигмы»), которые обуславливались, в частности, с одной стороны – ведущими типами организационной культуры в обществе, с другой стороны – степенью массовости образования, его постепенно расширяю-

щейся доступностью для все более широких кругов населения: догматическое обучение в средние века сменилось классическим образованием для высших кругов общества, которое, в свою очередь сменилось на реальное образование в связи с индустриализацией и т.д. Индивидуальная форма обучения для детей из высших слоев общества сменялась в связи с расширением массовости образования на индивидуально-групповую, а затем – на классно-урочную и т.п.

Наиболее наглядно смену воззрений логично проследить на примере исторического развития систем практического (производственного) обучения, которые устанавливают последовательность изучения учебного материала, определяют направление, в котором осуществляется формирование производственных умений и навыков:

- предметная система производственного обучения возникла в период ремесленного производства. В процессе обучения ученик выполнял те же работы, что и мастер, и подмастерья. Перечень изделий, изготовлявшихся на данном конкретном производстве, служил, фактически, программой обучения;

- операционная система возникла и развивалась во второй половине XIX в. в период мануфактурного производства и явилась следствием развития машинной техники и промышленного разделения труда. В основе этой системы лежало последовательное усвоение обучающимися отдельные технологических операций;

- операционно-поточная система производственного обучения развивалась в XX в. в связи с развитием поточного производства. Ее разновидностями в дальнейшем стали операционно-комплексная система, процессуальная система и др.;

- в 60-80 гг. XX в. в связи с автоматизацией производства, усложнением труда рабочих стали развиваться проблемно-аналитическая, технологическая и другие системы производственного обучения, которые даже по названию несли в себе черты проектно-технологического типа организационной культуры [78].

В настоящее время мы находимся на стадии смены образовательной парадигмы индустриального общества на образовательную парадигму постиндустриального общества.

В индустриальном обществе система образования является своего рода поточной системой. Массовое образование служит целям индустриального производства, готовит работоспособные элементы индустриального механизма и само является или стремится быть хорошо отлаженным механизмом, индустрией по производству кадров. Система массового образования строится по образу и подобию индустриального производства и делит с ним его достижения и неудачи.

Переход от образовательной парадигмы индустриального общества к образовательной парадигме постиндустриального общества означает, в первую очередь, отказ от понимания образования как получения готового знания и представления о педагоге как носителе готового знания [22]. На смену приходит понимание образования как достояния личности, как средства ее самореализации в жизни, как средство построения личной карьеры. А это изменяет и цели учения, и его мотивы, нормы, и цели, и формы и методы учения, и роль педагога и т.д.

2.2. ПРИНЦИПЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Необходимо сразу же предупредить читателя, что речь здесь пойдет не об общеизвестных дидактических принципах (как следует учить), а о принципах именно учебной деятельности – деятельности обучающегося – воспитанника, учащегося, студента, слушателя и т.д.

Естественно, изложенные нами в [41] общие принципы человеческой деятельности распространяются и на учебную деятельность. В то же время учебная деятельность характеризуется своими специфическими принципами. Напомним, что, рассматривая принципы научной деятельно-

сти (принципы научного познания), сложившиеся исторически и общепризнанные, мы нашли им объяснение через систему отношений нового научного знания, получаемого исследователем с:

1. Объективной реальностью (принцип детерминизма);
2. Прежней предшествующей системой научного знания (принцип соответствия);
3. Самим субъектом – исследователем (принцип дополненности). Такой подход представляется правомерным и продуктивным, попробуем распространить его и на принципы учебной деятельности.

Результатом учебной деятельности в каждый момент является в общем виде приобретаемый **новый опыт**. Новый опыт может классифицироваться по-разному. Наибольшее распространение в педагогической литературе получила концепция М.Н. Скаткина, И.Я. Лернера и В.В. Краевского, в которой новый опыт обучающегося состоит из четырех основных структурных компонентов: опыт познавательной деятельности, фиксированной в форме ее результатов – знаний; опыта репродуктивной деятельности, фиксированной в форме способов ее осуществления (умений и навыков); опыта творческой деятельности, фиксированной в форме проблемных ситуаций, познавательных задач и т.п.; опыта осуществления эмоционально-ценностных отношений (см., например, [28]). Могут быть и другие подходы – это в данном случае для нас не существенно. Существенно одно – результатом учебной деятельности обучающегося является *новый опыт*.

Рассмотрим теперь в качестве основания классификации принципов учебной деятельности *объекты/субъекты – источники этого нового опыта обучающегося*. Их в данном случае **четыре**: объективная реальность; педагог; предшествующий опыт обучающегося и, наконец, сам обучающийся.

Возникает система отношений:

- новый опыт – объективная реальность;

- новый опыт – педагог;
- новый опыт – предшествующий опыт обучающегося;
- новый опыт – сам обучающийся. Таким образом, выстраиваются четыре принципа учебной деятельности.

2.2.1. ПЕРВЫЙ ПРИНЦИП: ПРИНЦИП НАСЛЕДОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ

Его еще можно назвать также **принципом трансляции культуры**. Отношения: «новый опыт – объективная реальность». При этом объективную реальность мы понимаем в широком смысле как «все существующее, т.е. материальный мир и все его *идеальные* продукты» [74, с. 572]. Человек, начиная с рождения, осваивает (отражает), во-первых, объективную реальность непосредственно, на уровне ощущений и восприятий: день – ночь, зима – лето, тепло – холодно и т.п. Во-вторых, что более важно, в отличие от животных, человек осваивает (отражает) *человеческую культуру*. Каждое последующее поколение наследует все достижения человеческой культуры, созданные всеми предшествующими поколениями.

При этом культура понимается нами в данном случае в самом широком смысле – культура включает в себя, *во-первых*, объективные результаты деятельности людей (машины, технические сооружения, результаты познания, произведения искусства, нормы права и морали и т.д.). *Во-вторых*, – субъективные человеческие силы и способности, реализуемые в деятельности (знания и умения, производственные и профессиональные навыки, уровень интеллектуального, эстетического и нравственного развития, мировоззрение, способы и формы взаимного общения людей) [74, стр.294].

Но если обучающийся (младенец, ребенок, подросток, юноша, девушка, взрослый человек) осваивает, наследует человеческую культуру, то возникает проблема **полноты**

отражения культуры в содержании образования. Остановимся на ней подробнее.

Предметные результаты деятельности человечества (первый компонент культуры) отражаются в *формах общественного сознания: язык* (понимаемый в широком смысле – как естественный родной и иностранные языки, так и искусственные языки), *обыденное сознание**), *политическая идеология, право, мораль, религия* (или антирелигия – атеизм), *искусство, наука, философия* [74 и др.].

Причем, необходимо подчеркнуть, что в педагогике, в содержании образования эти формы общественного сознания должны рассматриваться как **равнозначные**. Хотя, конечно, по объему содержания они могут сильно различаться – например, изучение основ наук, естественно, потребует от обучающегося гораздо больше времени и труда, чем изучение основ права или освоение обыденного сознания. Но эти формы общественного сознания в структуре учебного процесса должны быть отражены *рядоположено*, чего, к сожалению, сегодня еще не происходит в условиях неизживаемых сциентизма, «знаниевой парадигмы» и предметоцентризма всего современного образования.

Далее, второй компонент культуры – *субъективные человеческие силы и способности*. Они выражаются в разных, чувственных знаниях, которые не передаются словами (понятиями), в умениях, навыках, в развитии тех или иных индивидуальных способностей, в мировоззрении каждого человека (а оно у всех людей разное) и т.д. Этот субъективный компонент человеческой культуры еще более проблематичен в содержании современного об-

* Обыденное сознание также формируется у обучающегося в процессе образования. Не говоря уже о дошкольном возрасте, когда ребенок видит и слышит действия окружающих – родителей и т.д., в школьном возрасте: «мама мыла раму» – это не только обучение чтению, но и освоение обыденного (житейского) сознания. Обыденное сознание формируется также при чтении художественной литературы и т.п. В то же время интересно отметить, что исследование формирования этого компонента общественного сознания у обучающихся, насколько известно автору, никто не занимался.

разования. Умения, навыки, образные знания, уровень развития способностей и т.д. для дидактики как раньше, так и теперь являются как бы феноменами «за кадром» – «знаниевая парадигма» их признает, но говорит о них вскользь, нечетко и преимущественно декларативно.

Проявление сциентизма, «знаниевой парадигмы», «предметоцентризма» в содержании образования – от дошкольного до послевузовского – имеет свои исторические причины.

Причина первая. Во второй половине XX в. индустриальная революция наконец решила глобальную задачу человечества - накормить людей. С достижением материального благополучия, с появлением изобилия продовольствия, одежды, обуви, бытовой техники, как следствие этого, был обусловлен переход человечества в совершенно новую **постиндустриальную эпоху своего развития**. Сегодня часто раздаются упреки в адрес народного образования о перепроизводстве в стране в былые годы ученых, инженеров, техников, индустриальных рабочих – но тогда общество решало совсем другие задачи, чем те, которые стоят перед ним сегодня. Накормить людей могла только техника, технология, базирующаяся на научном знании. А поэтому был востребован, в первую очередь, *научный тип образования*. И этому было подчинено все построение содержания как общего, так и профессионального образования.

Начиная с эпохи Возрождения наука, отодвинув на задний план религию, заняла ведущую позицию в мировоззрении человечества. Если в прошлом выносить те или иные мировоззренческие суждения могли только иерархи церкви, то, впоследствии, эта роль целиком перешла к сообществу ученых. Научное сообщество диктовало обществу правила практически во всех областях жизни, наука являлась высшим авторитетом и критерием истинности. Примерно тогда же, благодаря книгопечатанию, стала развиваться массовая школа, которая, в этих условиях, сразу формировалась как «школа знаний» – т.е. школа, направ-

ленная, в первую очередь, на овладение обучающимися основами научных знаний.

Но за последние десятилетия роль науки (в самом широком смысле) существенно изменилась по отношению к общественной практике (также понимаемой в самом широком смысле). Триумф науки миновал. С XVIII в. до середины прошлого XX в. в науке открытия следовали за открытиями, а практика следовала за наукой, «подхватывая» эти открытия и реализуя их в общественном производстве – как материальном, так и духовном. Но затем этот этап резко оборвался – последним крупным научным открытием было создание лазера (СССР, 1956 г.). Постепенно, начиная с этого момента, наука стала все больше «переключаться» на технологическое совершенствование практики: понятие «научно-техническая революция» сменилось понятием «технологическая революция», а также, вслед за этим появилось понятие «технологическая эпоха» и т.п. Если раньше в ходу были теории и законы, то теперь наука все реже достигает этого уровня обобщения, концентрируя свое внимание на моделях, характеризующихся многозначностью возможных решений проблем (в том числе, к примеру, многозначностью возможных альтернативных образовательных систем и т.п.). Кроме того, очевидно, работающая модель полезнее отвлеченной теории.

Исторически известны два основных подхода к научным исследованиям. Автором первого является Г. Галилей. Целью науки, с его точки зрения, является установление порядка, лежащего в основе явлений, чтобы представлять возможности объектов, порожденных этим порядком, и, соответственно, открывать новые явления. Это так называемая «чистая наука», теоретическое познание.

Автором второго подхода был Френсис Бэкон. О нем вспоминают гораздо реже, хотя сейчас возобладала именно его точка зрения: «я работаю, чтобы заложить основы будущего процветания и мощи человечества. Для достижения этой цели я предлагаю науку, искусную не в схо-

ластических спорах, а в изобретении новых ремесел...». Наука сегодня идет именно по этому пути – пути технологического совершенствования практики.

Соответственно, изменение роли науки в жизни людей требует изменений в подходах к построению содержания образования – если раньше в основе содержания образования лежали исключительно научные знания, то теперь научные знания должны стать лишь одним из компонентов содержания образования, равноправно и рядоположено с другими формами человеческого сознания. Научный тип образования должен смениться другим, новым типом. Назвать его пока затруднительно, возможно это будет *технологический тип или проектно-технологический тип*.

Причина вторая. Коренным образом изменилась и идеология человечества. Ведь начиная с ХУШ в., с эпохи Просвещения на протяжении двухсот лет основной идеей во всем мире, доминирующей силой и главным двигателем политики была вера в спасение человечества посредством справедливого общественного устройства – так называемая «идея общественного спасения». Она принимала различные формы и создала различные политические течения. И эта идея общественного спасения также непосредственно сказывалась на построении содержания образования. Например: «Знания – это результат познания объективного мира, т.е. коллективный опыт человечества, взятый в обобщенной форме» (Данилов М.А. [14]). Тем самым полностью игнорировалось личностное знание и все другие субъективные компоненты человеческой культуры.

Но во всем мире за двести лет истории идея общественного спасения себя не оправдала. То, что приемлемо для всех, то, что приемлемо для большинства, оказалось не прогрессивным и не гуманным. Стало, наконец, понятно, что все люди разные, люди различаются между собой больше, чем различаются общественно-экономические формации. Теперь все больше осознается та истина, что основой прогрессивного развития каждой страны и всего

человечества в целом является сам Человек, его нравственная позиция, многоплановая природосообразная деятельность, его культура, образованность, профессиональная компетентность. А это обстоятельство также меняет приоритеты в построении содержания образования, в смещении акцентов с общественных компонентов на личностные.

Таким образом, мы рассмотрели две общие, так сказать, глобальные причины необходимости изменения подходов к построению содержания образования. Теперь рассмотрим – как они конкретизируются непосредственно в технологии построения содержания образования.

Проявление научного типа образования в построении его содержания – это так называемая «знаниевая парадигма» и «предметоцентризм». Начиная с эпохи Возрождения, в первую очередь, в европейских университетах стала появляться особая категория людей – ученые. Именно они, продвигая науку, а впоследствии и технику, определяли содержание образования – сперва университетского, а впоследствии, с развитием массовой общеобразовательной и профессиональной школы, и содержание всех других форм образования. И это было исторически вполне естественно и оправдано: знанием владели только ученые, а среднее и высшее образование получала лишь очень незначительная часть населения, которая занималась умственным трудом. Все остальное население занималось трудом физическим – сельским хозяйством, ремесленничеством, впоследствии индустрией и т.д., и ему научные знания не были необходимыми. Так вполне закономерно родился тот подход, который теперь называется знаниевым подходом (знаниевой парадигмой), когда за основу содержания образования брались научные знания (умения и навыки в школе всегда играли второстепенную роль, чаще всего туманную, малоопределенную), а в профессиональной школе мы до сих пор имеем четкое разделение учебного процесса на теоретическое обучение, где формируются научные знания, и практическое обучение, где формируются чисто практические умения и навыки – порознь. Но поскольку

научное знание всегда предметно (математика, физика, история, сопротивление материалов и т.п.), то и все содержание образования строилось и поныне упорно строится на предметной основе. Ведь традиции так сильны!

Так называемый «предметоцентризм» упорно живуч особенно в общеобразовательной школе именно потому, что и раньше допускались и теперь допускаются к разработке содержания общего среднего образования лишь две категории специалистов. Первая – это ученые. Причем, ученые только фундаментальных наук: математики, физики и т.д., чаще всего представители Российской Академии наук. А все эти ученые, естественно, предметники. Ведь не бывает (в наше время) «ученых вообще». Есть ученые – химики, математики, историки и т.д. Ученые отстаивают интересы своего предмета, не интересуясь особо другими «предметами». Вторая категория – это работники и ученые сферы образования – ранее Министерства просвещения СССР и Академии педагогических наук СССР, теперь Министерства образования и Российской академии образования. В эту категорию людей также, в большинстве своем, входят «предметники». И вот в результате получается, что программы и учебники по физике составляются профессиональными физиками таким образом, как будто они всех школьников должны сделать профессиональными физиками, программы и учебники по биологии – как будто всех надо сделать профессиональными биологами и т.д. (вспомним хотя бы школьные учебники И.К. Кикоина и А.Н. Колмогорова). Поэтому, с одной стороны, у ученика в голове не складывается целостного мировоззрения, а остаются лишь обрывочные сведения: это – из математики, это – из истории, это – из теории машин и механизмов и т.д. С другой стороны эти отрывочные сведения, не связанные с личностными интересами учащихся, с их дальнейшими судьбами, их дальнейшими потребностями практической деятельности быстро ими теряются, забываются.

Еще одно бедствие от «предметоцентризма» – это постоянные непрекращающиеся попытки все учебные курсы втиснуть в учебные предметы. Поясним: учебный курс – это более широкое понятие – это изучение курсов основ наук как учебных предметов (истории, географии, математики и т.д.). Но наряду с учебными предметами существуют учебные курсы, направленные либо на овладение определенными видами человеческой деятельности: родной и иностранные языки, физическая культура, труд, ранее бытовавшие в школе пение и рисование и т.д.; либо на формирование убеждений и нравственных позиций школьников, например, литература. Так вот, с точки зрения представителей «предметоцентризма» – а ведь именно они определяли и определяют содержание школьного образования, для всех учебных курсов должны быть определены соответствующие, адекватные им предметные области научного знания: нет такой науки «литература», предмет надо построить так, чтобы он соответствовал литературоведению, филологии. Нет такой науки «рисование» – заменим на «искусствоведение». Нет такой науки под название «труд», но есть наука «технология» (хотя, строго говоря, технология как единая наука пока еще не сформировалась – есть лишь отраслевые технологии – технология машиностроения, химическая технология и т.п.) – учебный курс «трудовое обучение» заменили на некую туманную образовательную область «технология», хотя по сути своей трудовое обучение так и осталось трудовым обучением. И так далее.

Подводя итог традиционному «знаниевому подходу» можно с горечью констатировать, что все образовательные «реформы», «полуреформы» и попытки «реформ» за последние сорок с лишним лет строились и строятся по одной «мерке»: формулируются самые общие, в принципе, благие цели очередной «реформы», но совершенно туманные и неконкретизированные, и затем сразу начинается дележ «пирога» учебного плана – какому предмету удастся хватить больше учебных часов. Причем, в эту

брешь – между неопределенными размытыми целями общего среднего образования и конкретным предметным его содержанием и проникают такие конъюнктурные как однодневные бабочки предметы как «Правила дорожного движения», «Валеология», «Этика и психология семейной жизни», «ОБЖ» и т.п. Хотя, по крупному счету, за весь XX в. в школах всего мира появился всего один единственный принципиально новый и объективно необходимый учебный курс – «информатика». А затем, когда «дележ пирога» закончен, начинается наполнение «предметниками» учебных курсов конкретным традиционным, по сути дела принципиально ничего не меняющим содержанием.

Но есть ли выход из этого тупика? Да, есть. Новой эпохе, в которую перешло человечество, нужны новая организация, структура и содержание образования. Новое общество не востребует и принципиально не может востребовать прежние подходы, традиционно сложившиеся позиции, стереотипы. Нужны другие, новые. В чем же они заключаются?

Рассмотрим сначала – что такое общее образование? Ведь общее образование – это базис, на котором строится в дальнейшем профессиональное образование. Пожалуй, наиболее удачно и полно суть этой образовательной программы может быть раскрыта через содержание понятия «общий» по Словарю русского языка С.И.Ожегова. Там оно имеет шесть значений: 1. Принадлежащий, свойственный всем, касающийся всех. 2. Производимый, используемый совместно. 3. Свойственный кому-нибудь одновременно с кем-нибудь другим, взаимный. 4. Целый, весь. 5. Касающийся основ чего-нибудь. 6. Содержащий только самое существенное, без подробностей.

Если следовать этому определению, то содержание общего образования должно быть принадлежностью всех людей (первое значение); тогда оно будет позволять людям понимать друг друга, даже имея разные специальности и согласовывать, координировать свои действия (вто-

рое и третье значение); оно должно давать человеку целостную, полную картину мира и своего места, своей роли в этом мире (четвертое значение), раскрывая при этом лишь основы человеческой культуры (пятое значение), не вдаваясь в подробности (шестое значение). В порядке «домашнего задания» автор предлагает уважаемому Читателю переложить шесть этих значений на область профессионального образования – получится довольно интересная и небесполезная картина.

Самым важным моментом, который необходимо осознать, является то обстоятельство, что в нынешних условиях общее образование необходимо **всем членам общества, людям всех профессий и специальностей**, а не только кучке «избранных», поступающих в ВУЗы. В новом обществе людям необходим тот базис, который позволит, во-первых, понимать друг друга. Во-вторых – служить основой для развития созидательных возможностей каждого человека, его самовыражения и самореализации в разнообразных, динамично изменяющихся сферах человеческой деятельности. Ведь известно, к примеру, что в условиях рыночной экономики практически каждому человеку приходится не только часто менять место работы, но на протяжении трудовой жизни в среднем 5–6 раз менять профессию.

Поэтому общее образование должно быть общим для всех! Любая специализация, профилизация школы, тем более ранняя, ведет к сужению возможностей личности, к «профессиональному идиотизму». Ни общее образование без профессионального, ни профессиональное образование без общего не могут быть полноценными – это две стороны медали, которые невозможно разъединить.

Но если общее образование должно быть для всех, если оно должно принадлежать всему обществу, то и определять его структуру и содержание должно все общество, а не только ученые и работники образования. То есть содержание общего образования должно быть определен-

ным общественным соглашением, а не результатом работы отдельной группы специалистов. В частности, в комиссии по разработке содержания общего среднего образования должны входить и директора заводов, и бизнесмены, и инженеры, и врачи, и художники, и строители и т.д. и т.п. – т.е. представители всех сфер человеческой деятельности и общественной жизни.

Только тогда совместными усилиями может быть определен необходимый инвариант общего образования, только тогда общему образованию, не снижая его уровня может быть придана практико-ориентированная, деятельностная (а не академическая) направленность.

Далее. В противоположность знаниевому подходу, «предметоцентризму» уже около тридцати лет назад В.В. Краевским, И.Я. Лернером и М.Н. Скаткиным была выдвинута концепция «культурологического подхода», рассматривающая содержание образования как педагогически адаптированный социальный опыт человечества, тождественный по структуре (разумеется, не по объему), человеческой культуре во всей ее структурной полноте» [28]. Этот прогрессивный, вполне современный культурологический подход получил широкое признание, многие его разделяют и поддерживают, вроде бы никто не возражает. Но до его реализации дело никак не доходит уже многие годы. Почему?

Очень просто: для реализации культурологического подхода необходимо решить три проблемы, к чему пока еще никто практически не приступал. Одна проблема, так сказать, концептуально-философская, вторая – «технологическая», третья – психолого-педагогическая.

Концептуальная проблема заключается в необходимости разобраться – как отразить человеческую культуру достаточно полно в содержании как общего, так и профессионального образования. С одной стороны отразить **предметные результаты деятельности человечества, выраженные в формах общественного сознания**, о чем мы уже говорили выше.

Далее, второй компонент человеческой культуры – **субъективные человеческие силы и способности**. Они выражаются в **образных, чувственных знаниях, которые не передаются словами (понятиями), в умениях, навыках, в развитии тех или иных индивидуальных способностей, в личностных смыслах, в мировоззрении каждого человека (а оно у всех людей разное) и т.д.** Этот субъективный компонент человеческой культуры еще более проблематичен в содержании современного образования. Умения, навыки, уровень развития способностей, личностные смыслы и т.д. для дидактики как раньше, так и теперь являются как бы феноменами «за кадром» – дидактика их признает, но говорит о них вскользь, нечетко и преимущественно декларативно. Не случайно! Это является традиционным отголоском «идеи общественного спасения», отголоском известных девизов вроде: «общественные интересы выше личных» и т.п. Еще в 40-х гг. прошлого века замечательный советский психолог С.Л. Рубинштейн писал: «...из учения о действительности, бытии выпадает человек. Он, очевидно, идет только по ведомству исторического материализма – как носитель общественных отношений; как человек он – нигде». Но с тех пор в дидактике ничего не изменилось – отражение субъективных компонентов человеческой культуры в содержании как общего, так и профессионального образования по-прежнему остается *tabula rasa*.

Одним из возможных решений этой проблемы – отражения субъективных компонентов человеческой культуры в содержании образования – является, возможно, широко распространяющийся сегодня в образовательной среде так называемый *компетентностный подход*.

Этот подход основан на концепции компетенций как основе формирования у обучающихся способностей решать важные практические задачи и воспитания личности в целом. Предполагается, что «компетентность» – это самостоятельно реализуемая способность к практической деятельности, к решению жизненных проблем, основанная на

приобретенных обучающимся учебном и жизненном опыте, его ценностях и склонностях*.

Компетентный подход позволяет, в частности, совершенно по-другому строить цели и содержание образования. Так, например, А.В. Баранников так формулирует содержание так называемых «ключевых компетенций» [5]:

- учебные компетенции: организовывать процесс учения и выбирать собственную траекторию образования; решать учебные и самообразовательные проблемы; извлекать выгоду (пользу) из образовательного опыта; и т.д.

- исследовательские компетенции: находить и обрабатывать информацию; использовать различные источники данных; работать с документами и т.д.

- коммуникативные компетенции: выслушивать и принимать во внимание взгляды других людей; дискутировать и защищать свою точку зрения; понимать, говорить, читать и писать на нескольких языках; выступать публично; литературно выразить свои мысли; и т.д.

Точно так же могут выстраиваться профессиональные компетенции:

- анализ трудового и технологического процессов;
- создание профессионально значимой информации;
- прогнозирование развития технологических, производственных, кадровых и других событий;

* Заметим, что, как всегда, «нет пророков в своем отечестве»: в отечественной педагогике и психологии давно-давно была разработана теория формирования умений. Причем, начиная с работ Е.А. Милеряна (70-е гг. XX в.) умения стали рассматриваться не в узком технологическом смысле, а как «сложные структурные образования, включающие чувственные, интеллектуальные, волевые, творческие, эмоциональные качества личности, обеспечивающие достижение поставленной цели деятельности в изменяющихся условиях ее протекания» (этому, в частности, была посвящена докторская диссертация автора данной книги). Как видим, понимание умений несколько шире «компетенций». Но теория формирования умений оказалась невостребованной. В английском же языке аналога нашему понятию «умение» не существует. И когда образовательная практика столкнулась с проблемой деятельностной направленности образования – в англо-американской образовательной среде стали использовать термин «competence» – а наши российские авторы быстро его подхватили. Но, как сказал М.А. Булгаков устами своего героя: «мы говорим...на разных языках..., но вещи, о которых мы говорим, от этого не меняются».

- способность принятия ответственности;
- и так далее.

Еще одно направление реализации компетентностного подхода – это обучение так называемым базисным квалификациям [17]. Между общим и профессиональным образованием начинает вырастать все более мощный слой образовательных компонентов, которые нельзя отнести ни к общему образованию, ни к собственно профессиональному. Эти компоненты необходимы сегодня в любой трудовой деятельности. Они получили условное название «базисных квалификаций». Это владение «сквозными» умениями: работы на компьютерах, пользования базами и банками данных, это знание и понимание экологии, экономики и бизнеса, финансовые знания, коммерческая смекалка, умения трансфера технологий (переноса технологий из одних областей в другие), навыки маркетинга и сбыта, правовые знания, знания патентно-лицензионной сферы, умения защиты интеллектуальной собственности, знание нормативных условий функционирования предприятий различных форм собственности, умения презентации технологий и продукции, знания профессиональной терминологии иностранных языков. Кроме того, сюда следует добавить санитарно-медицинские знания, знания принципов существования в условиях конкуренции и возможной безработицы, психологическая готовность к смене профессии и сферы деятельности и т.д.

К общему образованию обучение этим базисным квалификациям не отнесешь, поскольку сформировать умения пользования базами и банками данных, трансфера технологий и т.п. можно только лишь в процессе какой-либо конкретной профессиональной (учебно-профессиональной) деятельности. В то же время базисные квалификации – это «сквозные» знания и умения, необходимые для работы повсюду и по любой профессии. Возможно, это как раз область политехнического образования, в «новом звучании», в «новой редакции».

Здесь, за неимением места, мы привели лишь отдельные выдержки из полных наборов «компетенций». Но, очевидно, этот компетентностный подход весьма перспекти-

вен – он может придать содержанию образования деятельностную, практико-ориентированную направленность. Единственно, необходимо предостеречь от абсолютизации этого подхода – он, очевидно, может продуктивно охватить лишь второй – субъективный аспект содержания образования (см. выше), но не все содержание образования в целом.

Таким образом, концептуальная проблема – проблема полноты отражения содержания человеческой культуры в содержании образования требует принципиально иных подходов и серьезнейших научных исследований.

«Технологическая» проблема относится, в основном, к содержанию общего образования и заключается в необходимости заполнения той брешы, о которой мы уже говорили выше, между самыми общими неконкретизированными целями образования вроде «разностороннего развития личности» и наполнением конкретным содержанием каждого учебного курса, предмета. То есть прежде, чем распределять часы учебного плана по учебным курсам, прежде, чем разрабатывать сам учебный план необходимо составить полный свод конкретных целей общего среднего образования: что конкретно должен знать выпускник школы, что он должен уметь, какой опыт творческой деятельности и в чем он должен приобрести, какие качества личности у него должны быть сформированы – то есть, условно говоря, необходимо составить «модель развития личности выпускника школы». И только после этого переходить к решению вопросов о том, какими учебными курсами могут быть достигнуты те или иные конкретные цели и сколько для этого понадобится учебного времени.

Удивительно, что разработчики содержания общего среднего образования этого не понимают, или не догадываются об этом. Ведь параллельно общему существует профессиональное образование, где всегда построение содержания обучения строилось не с «начала» – сколько часов выделить на тот или иной учебный курс – а с «конца»: сначала разрабатывается профессионально-квалификационная характеристика будущего специалиста. Причем разрабатывается она при широком участии различных

отраслевых ведомств, предприятий и т.д. и утверждается не образовательным ведомством, а ведомством по труду как генеральным заказчиком. И только потом научно-методические структуры системы образования начинают разрабатывать учебный план и программы, адекватно соответствующие этой профессионально-квалификационной характеристике. Почему бы этот накопленный за многие десятилетия опыт не заимствовать при определении содержания общего среднего образования?

Психолого-педагогическая проблема заключается в том, что для реализации культурологического подхода попытки выразить конкретные цели обучения, а вслед за этим и содержание обучения на языке развития личности, освоения основ человеческой культуры наталкиваются пока на определенные трудности.

Во-первых, до сих пор мы более или менее четко можем программировать цели и содержание обучения в понятиях «знать» и «уметь». Ориентации образования на формирование «человека культуры», обуславливают необходимость принципиально иного подхода к формированию целей и содержания образования. А именно – раскрывать их не в понятиях «знание» и «умение», а в понятиях культуры: «интеллектуальная культура», «нравственная культура», «эстетическая культура», «информационная культура», «гуманитарная культура», «техническая культура», «профессиональная культура» и т.д. При таком подходе цели и содержание образования теряют технократический, отчужденный по отношению к человеческой сущности характер и переводятся в личностный план.

Из этого следует, что, с одной стороны, при таком подходе «знания» и «умения» переходят из ранга стратегических понятий в ранг тактических. С другой стороны, прежнее разграничение на содержательную сторону образования (выраженное в понятиях «знать» и «уметь») и процессуальную сторону учебного процесса по «реализации содержания» (формы, методы, средства обучения и т.д.) теряет смысл. В структуру содержания попадает и учебная деятельность – последняя

также становится содержательной основой образования как то, чем должен овладеть учащийся.

Во-вторых, то, что обычно принято было раньше считать содержанием образования – учебный план и программу (в этом проявлялась суть командно-административной системы – она как будто централизованно задавала всем единое для всех «содержание», а учебные заведения как бы его «реализовывали» – исполняли в учебно-воспитательном процессе) – эти документы (теперь они называются туманным словом «стандарты», но их суть от этого никак не меняется) вместе с учебником составляют лишь проект содержания обучения. Этот проект в процессе его реализации неизбежно трансформируется под влиянием местных (региональных, национальных, производственных и др.) условий и опосредуется личностью педагога. Ведь один и тот же урок у разных преподавателей будет совершенно разным по содержанию. Каждый из педагогов внесет в него свою личностную окраску.

Таким образом, существенным становится не только чему учить, но и как учить, чем учить и кто учит.

2.2.2. ВТОРОЙ ПРИНЦИП: ПРИНЦИП СОЦИАЛИЗАЦИИ*

Отношения: «новый опыт – педагог (педагоги)». Причем, в данном случае в роли педагогов выступают и роди-

* В современной педагогике сложилось два основных подхода к определению самых общих целей воспитания (в широком смысле) и обучения:

- культурологический подход (работы дидактов: М.Н. Скаткина, И.Я. Лернера, В.В. Краевского, В.И. Загвязинского и др.), в котором наиболее общей целью обучения и воспитания считается овладение обучающимися, воспитуемыми основами человеческой культуры;

- социальный подход (работы, в первую очередь, специалистов по теории воспитания: А.В. Мудрика, В.А. Сластенина и др.), в котором наиболее общей целью обучения и воспитания считается социализация личности, т.е. ее включение в социальную систему.

По нашему мнению, социализация и овладение основами человеческой культуры – это не одно и то же. Во-первых, человек малообразованный, малокультурный вполне может быть включен в социальную систему – таких примеров сколько угодно. Во-вторых, овладение основами культуры невозможно без социализации – без социализации человеческий индивид вообще не может стать человеком в полном смысле слова. Таким образом, овладение основами культуры и социализация относятся к разным принципам учения: принцип наследования культуры (см. выше) и принцип социализации.

тели, семья, и учителя, и товарищи, и средства массовой информации – т.е. все люди, от которых обучающийся получает новый опыт в той или иной форме – исходя из восточной мудрости: «каждый человек тебе учитель».

Р. Киплинг написал увлекательную сказку про мальчика Маугли, которого вскормила и воспитала волчица, а медведь обучил языкам разных зверей и птиц. Став старше, Маугли встретил свою мать, смог освоить человеческую речь и жить в обществе людей. Но это в сказке. В действительности же такое невозможно. Ребенок в момент рождения является лишь потенциальным кандидатом в человека. Человеком он сможет стать лишь в процессе общения с другими людьми: сначала с матерью, с отцом, братьями и сестрами, затем с учителями и т.д. Личностью человек не рождается. Рождается индивид, но по своей биологической определенности он является порождением социального мира, изначально обуславливаясь программой, сформированной в социальной среде. Э.В. Ильенков отмечал, что «человеческую личность можно по праву рассматривать как единичное воплощение культуры, то есть всеобщее в человеке».

Реализация принципа социализации в современных условиях порождает множество проблем. Как отмечает Д.И. Фельдштейн [73], в их числе нарастающее отчуждение между взрослыми и детьми, которые теперь существенно раньше взрослеют, с одной стороны, а с другой – демонстрируют углубление своего социального инфантилизма. Зачастую они взрослеют не лично, а лишь в плане показного поведения. Сегодня нарастает опасность деструктивования всей системы культурно-исторического наследования.

Дело не только в проблеме «отцов и детей» в ее привычном понимании. Проблему необходимо рассматривать в широком социокультурном плане взаимодействия поколений и взаимоотношений людей не только по вертикали: «дети – взрослые», «молодые – пожилые», но и по горизонтали: различные социальные группы, общности.

В частности, в современной ситуации резкого обострения обстановки во всем мире выявляется не только многогранность и чрезвычайная сложность, но и малая изученность социологических, психологических, педагогических и других характеристик этнических отношений, изменяющихся, усложняющихся их взаимоотношений, а также тесно связанная с этим острейшая проблема профилактики этно- и ксенофобии, воспитания толерантности.

Далее, современный информационный взрыв кардинально изменил пространство жизни людей, систему отношений, общения, в том числе и организацию и самоорганизацию образовательного процесса. Сегодня весь специально подаваемый растущему человеку материал (от учебных предметов до нравственных установок), как бы широк он ни был, и как бы ни старались родители и преподаватели, находится в одном русле со значительно большим потоком свободной информации, поступающей с экранов телевизора, компьютера, из Интернета, печатных СМИ, разнопланового общения со сверстниками и взрослыми. Эта неотсортированная информация – неуправляемая, неранжированная, подавляя детей, молодых людей оказывает неоднозначное, зачастую отрицательное воздействие на характер их развития.

Между тем у нас, да и во всем мире все еще доминирует греческая модель обучения, суть которой – передача знаний от учителя к учащимся, сидящим напротив этого учителя. Модель, дополненная в эпоху Просвещения учебной книгой. Кроме того, большинство школьных учителей и преподавателей вузов сформировалось в определенной системе мышления, которая связана в основном с четко организованной информацией, получаемой через утвержденные программы, рекомендованные книги. Информация же, поступающая к ним сейчас через телевидение и другие источники, накладывается на уже сформировавшуюся у них устойчивую систему знаний и взглядов.

Но что касается молодых людей, то они попадают в своего рода ножницы, когда знания, получаемые от учителя,

из учебника, перекрываются потоком хаотичной информации, идущей прежде всего от СМИ, причем эта информация, не имеющая структурно-содержательной логической связи, подаваемая не системно, а бисерно, не просто не вписывается в рамки стационарного образования, но представляет собой качественно иной тип (направление) образования.

В том числе это направление образования несет как культуру, так и антикультуру. Как нравственность, так и безнравственность, как свободу, так и рабство, по крайней мере внутреннее рабство – ведь человек у телевизора освобожден от самой сложной для него проблемы – *проблемы выбора* – он становится рабом событий, обстоятельств, происходящих на экране.

Таким образом, реализация принципа социализации в нынешних условиях породила множество социальных, психологических, педагогических и других проблем.

2.2.3. ТРЕТИЙ ПРИНЦИП: ПРИНЦИП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

Отношения: «новый опыт – предшествующий накопленный опыт». Жизненный опыт человек накапливает последовательно – от простейшего к простому, от простого к более сложному. Этот принцип достаточно очевиден. Ведь представим себе, к примеру, такую абсурдную ситуацию: новорожденному ребенку станем «читать» высшую математику?!

Любая «порция» образовательного материала, любое задание, предлагаемое обучающемуся или осваиваемое им самим должны быть ориентированы как на достигнутый, так и на перспективный, находящийся в «зоне ближайшего развития» (Л.С. Выготский) уровень знаний, умений, навыков, оценок, отношений. Конкретнее говоря, условие очередной учебной задачи (задача здесь понимается не в узком смысле – расчетная задача, задача на по-

строение и т.п., а в широком психологическом смысле как цель, заданная в конкретной ситуации) должно быть понятным и доступным, базироваться на известном и освоенном. То есть в «зоне ближайшего развития» располагается тот этап овладения деятельностью, который логически следует за освоенным, этап, к освоению которого обучающийся подготовлен предшествующей учебной деятельностью.

Принцип последовательности имеет важнейшее значение для решения проблемы *декомпозиции* образовательного материала (см. ниже – гл. 4).

2.2.4. ЧЕТВЕРТЫЙ ПРИНЦИП: ПРИНЦИП САМООПРЕДЕЛЕНИЯ.

Отношения: «новый опыт – сам обучающийся». Если младенец слепо копирует действия взрослых, то уже где-то к трем годам у ребенка начинают проявляться задатки, развиваться те или иные способности, появляется *избирательность* действий, в том числе в учебной деятельности: «хочу – не хочу», «нравится – не нравится» и т.д.

Самоопределение индивида в широком смысле рассматривается как основанный на свободном волеизъявлении выбор жизненного пути, своего места в обществе, образа жизни и видов деятельности, а также линии поведения в проблемных и конфликтных ситуациях [48 и др.]. Важнейшее значение для организации учебной деятельности имеет самоопределение обучающегося в ней. На принципе самоопределения нам здесь необходимо остановиться более подробно в связи с тем обстоятельством, что проблема *самоопределения обучающегося* представляет собой одну из острейших проблем развития образования в современных условиях.

Самоопределение стоит в одном ряду среди других понятий «Я – концепции» [29, 60]: самоопределение, самообучение, самосозидание, самоконтроль, саморегуляция,

саморазвитие, самооценка, самопознание, самопроектирование, самовоспитание, самосознание, самокоррекция, самосовершенствование, самореализация, самоорганизация, самоуправление, самоформирование, самодисциплина [15].

Философия «самости» – «Я – концепция» раскрыта в работах Н.А. Бердяева, М.М. Бахтина, П.А. Флоренского, К. Роджерса, А. Маслоу и других авторов. Небезынтересно, что еще Я.А. Коменский обратил внимание на то, что природное начало в человеке обладает «самостоятельной и самодвижущей силой».

В традиционной дидактике считается: чтобы обучить человека, необходимо правильно выбирать цели, содержание, методы, организационные формы обучения и т.д. Но традиционная дидактика опускает главное: а будет ли востребовано это человеком, тем конкретным учеником, которого мы обучаем и развиваем. В связи с этим весь арсенал так тщательно выстраиваемых учителем дидактических средств часто работает как бы вхолостую, поскольку ни высокой мотивации учения, ни глубинного понимания того, что и как необходимо изменить в самом себе, ученик должным образом не осознает, а потому эффективность всех этих дидактических усилий часто оказывается низкой.

Современные дидактические теории, как, например, проблемное или эвристическое обучение, ориентируют ученика на учебно-творческую деятельность, направленную как бы «вовне». Действительно, учебное творчество нацелено на решение творческих задач в обучении физике, математике, литературе и т.д., что, несомненно, развивает творческий потенциал личности, но не всегда затрагивает глубинные процессы «самости», т.е. не всегда задействуются внутренние механизмы творческого саморазвития как творческого самосозидания личности. [3].

Еще одна проблема, которой, насколько известно, никто не занимался, связана с тем обстоятельством, что *один и тот же учебный или какой-либо другой материал раз-*

ные люди воспринимают и понимают совершенно по-разному. Автор в этом неоднократно убеждался, читая рецензии – опубликованные и неопубликованные – на свои книги и статьи. Все время приходилось сталкиваться с ситуацией: «когда я это писал, я имел в виду совсем не то! Но такое прочтение текста рецензентом тоже правомерно».

Если в стимулировании мотивационно-потребностной сферы обучающихся отталкиваться от идей «Я – концепции», то потребности в самоопределении, в самореализации и т.д. становятся базовыми потребностями для творческого саморазвития личности. Поэтому одна из главных дидактических проблем заключается в создании условий для запуска мотивационно-потребностного механизма «самости» личности ученика. Приходится удивляться, что идеи «Я – концепции» многие годы были не востребованы в разработке дидактических систем.

Даже в обучении «готовым» знаниям обучающийся должен обладать правом на собственное видение учебного материала, на его интерпретацию в свете личного, авторского прочтения, а также иметь возможности к донесению своей позиции другим людям – учителю, преподавателю, товарищам. Обучающийся должен иметь предусмотренные содержанием обучения возможности поделиться своими открытиями, родившимися мыслями, чувствами, вынося результаты своей работы с материалом на суд окружающих – так же, как это делают ученые, писатели, артисты или спортсмены. Любая учебно-научная конференция, художественная выставка, спортивное соревнование и пр. – это парад личных достижений участников, плоды их побед над собой.

Правом обучающегося должно быть личное, авторское прочтение содержания учебного материала и внешняя трансляция этого прочтения **как цель работы с содержанием**. Выучить стихотворение не «зачем-то», а для того, чтобы прочесть его затем перед аудиторией, расставив такие интонационные акценты, какие он сам сочтет нужными.

ми, написать реферат по такой теме и по такому плану, которые сформулировал сам, объяснить порядок своих действий с точки зрения продуманной самим логики и т.д. – вот что должно стать «мотором» образовательного процесса. Не самоцельное заучивание учебного материала, а работа с ним, его творческое обыгрывание на основе определенного плана – вот путь ко внутренне мотивированному, увлекающему чтению, путь к тому, чтобы обучающийся мог и хотел вникать в содержание обучения, а не просто механически его запоминал [77].

В последние годы множество публикаций посвящено вопросам личностно-ориентированного образования. Но это лишь одна сторона проблемы – речь идет, в основном, о выборе личностной траектории движения в образовательном пространстве. Но в целом проблема личностного самоопределения в учебной деятельности гораздо шире и требует больших исследований.

Таким образом, выделив и рассмотрев особенности и принципы учебной деятельности, мы выявили большую череду проблем, относящихся и к целям, и к содержанию образования и т.д., требующих своего разрешения в современных условиях.

Теперь мы переходим к описанию логической структуры учебной деятельности – ее формам, методам и средствам.

3. ЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Одним из аспектов методологии как учения об организации деятельности является описание ее логической структуры, в данном случае логической структуры учебной деятельности.

Логическая структура любой деятельности, в том числе учебной, включает в себя формы, методы, средства деятельности.

3.1. ФОРМЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Формы учебной деятельности имеют самое прямое отношение к методологии, как и любые формы деятельности вообще. Ведь как только мы произносим слово «формы», то сразу подразумеваем за этим словом следующее слово – «формы организации».

Формы обучения можно определить как механизм* упорядочения учебного процесса в отношении позиций его субъектов, их функций, а также завершенности циклов, структурных единиц обучения во времени.

Поскольку большинство дидактических научных работ посвящено средней школе, и в них учебный процесс рассматривается с позиции учителя («как обучать»), то набор форм обучения в них, как правило, весьма ограничен: урок, экскурсия и т.п. Причем, самостоятельная работа

* Механизм – система, устройство, определяющее порядок какого-нибудь вида деятельности (Словарь русского языка С.И. Ожегова).

учащихся чаще всего рассматривается не как форма, а как метод обучения (?!). В других работах, например, по дидактике высшей школы рассматриваются специфические только для этой образовательной подсистемы формы: лекция, семинар, практическое занятие и т.д. То же можно сказать и о других образовательных подсистемах – в каждой из них выбирается как бы «своя дидактика», и, соответственно, свои формы обучения.

В нашей же работе в данном случае речь идет не об обучении, а об *учении*, т.е. учебной деятельности обучающегося. Причем независимо от возраста, уровня или вида образовательных программ и т.п. Поэтому мы попробуем рассмотреть формы учения–обучения *во всем их многообразии*. Формы учения–обучения могут быть классифицированы по многим основаниям:

1. Классификация форм по способу получения образования: очная, заочная, вечерне-сменная и т.д. И в том числе – самообразование.

В современных условиях для свободного продвижения человека в образовательном пространстве необходимо обеспечить максимальную гибкость и разнообразие форм образования. Тем более, что в условиях рыночной экономики, судя по опыту зарубежных стран, далеко не каждому юноше, не каждой девушке, а тем более взрослому человеку будет по карману обучение в очной форме. Даже если образование будет бесплатным – далеко не каждая семья сможет кормить и одевать своего взрослого члена. В системе народного образования неизбежно будет происходить развитие заочного, вечернего и других форм обучения без отрыва от работы. Заочное обучение, при качественной его постановке во всем мире рассматривается как «высокая технология» получения образования и количество студентов, обучающихся по этой форме, постоянно растет.

Все остальные формы обучения кроме, пожалуй экстерната, занимают промежуточное положение между очным и заочным обучением. В том числе вечернее (смен-

ное) обучение. Кроме того, за рубежом существует много других форм обучения, давая возможность учащемуся, студенту право широкого их выбора с целью обеспечить ему наиболее удобный режим обучения без отрыва от работы: так называемое «обучение частичного времени» (part-time education), когда обучаемый два дня в неделю учится, а три дня работает на производстве; сокращенный (по академическим часам аудиторных занятий) курс очного обучения; «сэндвич» и «блок» – разные варианты сочетания очного и заочного обучения; вечернее обучение и т.д. – всего, например, в Англии насчитывается 9 форм. Причем, например, в английских колледжах студенты-очники составляют всего 40% контингента, т.е. без отрыва от работы учится большая часть молодежи.

Кстати, в России все больше и больше учащихся переходят из обычных школ в вечерние, или, как их теперь называют, в открытые школы, чтобы получить аттестат зрелости в сокращенные сроки и быстрее начать строить свою будущую профессиональную карьеру.

Особый интерес представляет система так называемого «открытого обучения», на которой есть смысл остановиться подробнее ввиду ее потенциальной перспективности.

Вслед за Открытым университетом в Англии, в других странах стали создаваться открытые колледжи и университеты, а также отделения открытого обучения во многих обычных университетах и колледжах. Всего сегодня этой формой обучения в разных странах охвачено более 25 млн. человек.

В чем суть открытого обучения? Это дальнейшая модернизация системы заочного обучения. Основные отличия открытого обучения от заочного в следующем:

- для поступления на обучения не требуется никаких свидетельств об образовании;
- обучаемый сам выбирает содержание (из предлагаемых на выбор курсов, модулей), средства обучения, сроки, темп изучения, время прохождения экзаменов. У него есть возможность на время прекратить обучение по каким-

либо обстоятельствам, а затем вернуться к нему вновь и т.д.;

- для каждого курса, модуля создаются комплекты учебных материалов (так называемые «кейсы»), включающие пособия на печатной основе, аудио-, видео- и слайд-фильмы, компьютерные программы. Такие комплекты для сотен учебных курсов, в том числе альтернативных, выпускаются десятками фирм и позволяют студенту самостоятельно осваивать материал;

- самостоятельное изучение учебных курсов сопровождается консультациями тьютора (наставника-консультанта – новый тип педагога), чаще всего по телефону или Интернету, проверкой им письменных заданий, организацией групп взаимопомощи студентов, изучающих один и тот же курс, что позволяет им обмениваться информацией и идеями, практиковаться в различных ролях (тоже часто по телефону), организацией воскресных школ, тьюториалов (семинаров под руководством тьютора) и летних лагерей.

Широкие перспективы в развитии форм получения образования имеет, очевидно, и экстернат. Экстернат у нас в стране вроде бы никогда не запрещался, но в то же время никак и не поощрялся. Организационно эта форма обучения почти не отработана, хотя в Законе РФ «Об образовании» и указана как одна из возможных форм получения образования. Тем не менее, она имеет большие возможности.

2. Классификация форм обучения по количеству образовательных учреждений, в которых учится обучающийся, проходя одну образовательную программу:

- обычный вариант (наиболее распространенный): одна образовательная программа – одно образовательное учреждение (школа, профессиональное училище, колледж, университет и т.д.);

- другие варианты – обучающийся посещает несколько образовательных учреждений, проходя одну образовательную программу. В качестве примера можно привести

межшкольные учебно-производственные комплексы, где старшеклассники нескольких школ района проходили (и, наверное, иногда еще проходят) трудовое обучение. Сейчас во многих регионах создаются так называемые ресурсные центры, университетские комплексы, научно-учебные комплексы, где обучающиеся из разных образовательных учреждений, в том числе разных уровней, могут проходить обучение на редком, дорогостоящем оборудовании. Далее, в связи с введением в старших классах общеобразовательной школы профильного обучения, во многих регионах России создаются муниципальные (территориальные) сетевые структуры общеобразовательных школ, чтобы учащиеся могли посещать занятия по профильным дисциплинам в разных школах.

Наконец, за рубежом (США, Англия и т.д.) широкое распространение получили так называемые «виртуальные университеты», «виртуальные колледжи» и т.д. Это сетевые объединения (консорциумы) университетов, колледжей и т.п., предоставляющие возможности обучающемуся обучаться одновременно в нескольких образовательных учреждениях на основе распределенного (комбинированного) учебного плана. При этом все образовательные учреждения, входящие в консорциум взаимно признают все экзамены и зачеты, сданные обучающимся в любом из учреждений – членов консорциума. Очевидно, в перспективе такие виртуальные образовательные учреждения в скором времени должны появиться и в России.

3. Классификации форм по системам обучения (систему обучения можно определить как механизм организации обучения в пределах целостной образовательной программы – Начального образования, общего среднего образования, высшего образования и т.д.):

3.1. Классификация по участию или неучастию педагога (педагогов) в процессе учения:

3.1.1. *Самоучение (самообразование)* – целенаправленная учебная деятельность, управляемая самой личностью без участия педагога. Основными формами самоуче-

ния являются: изучение литературы – учебной, научной, художественной, и т.д., а также прослушивание лекций, докладов, концертов, фонограмм, консультации специалистов, просмотр спектаклей, кинофильмов, посещение музеев, выставок и т.д., а также различные виды практической учебной деятельности – опыты, эксперименты, самостоятельное овладение теми или иными видами работ, орудиями труда и т.п.

Самоучение – составной компонент системы непрерывного образования – выступает, в том числе, как связующее звено между базовым общим и профессиональным образованием и периодическим повышением квалификации и переподготовки специалистов.

3.1.2. *Самостоятельная учебная работа* – можно сказать высшая форма учебной деятельности [20] (также, как и самоучение). А. Дистервег писал: «Развитие и образование ни одному человеку не могут быть даны или сообщены. Всякий, кто желает к ним приобщиться, должен достигнуть этого собственной деятельностью, собственными силами, собственным напряжением. Извне он может получить только возбуждение ...» [16, с.118].

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. По формам организации самостоятельная работа может быть фронтальной – учащиеся выполняют одно и то же задание, например, пишут сочинение; групповой – для выполнения учебных заданий обучающиеся разбиваются на группы (по 3–6 человек); парной – например, при проведении наблюдений под микроскопом, на занятиях в лингафонном кабинете; индивидуальной – каждый обучающийся выполняет отдельное задание, например, пишет реферат на заданную тему. Самостоятельная работа может проходить в классе (лаборатории, кабинете, мастерской и т.д.), во время внеклассных и внешкольных мероприятий (на пришкольном опытном участке, в уголке живой природы, на экскурсии и т.д.), дома.

Наиболее распространенные виды самостоятельной работы: работа с учебником, справочной литературой или первоисточниками, решение задач, выполнение упражнений, сочинения, изложения, наблюдения, лабораторные занятия, опытническая работа, конструирование, моделирование и т.д.

3.1.3. *Учение с помощью педагога (педагогов)*. В свою очередь учение (обучение) с помощью педагогов можно подразделить (классифицировать) на *индивидуализированные системы учения-обучения и коллективные системы*.

3.2. Индивидуализированные формы (системы):

– *Индивидуальная форма обучения*. Она предполагает работу учителя с отдельным учеником индивидуально, часто на дому. В XVIII – XIX вв. эта форма обучения практиковалась в семейном воспитании среди зажиточных слоев общества в виде гувернерства, которое отчасти возродилось и сегодня. В настоящее время индивидуальное обучение служит формой дополнительной работы, чаще с нуждающимися в особой помощи детьми, в том числе с теми, кто в силу заболевания, инвалидности не может посещать школьные занятия.

Кроме того, в индивидуальной форме строится обучение в музыкальном образовании – учитель музыкальной школы, преподаватель музыкального училища занимаются с каждым учеником отдельно. Индивидуальное обучение является единственной формы работы научного руководителя, консультанта с аспирантами и докторантами.

– *Индивидуально-групповая форма*, когда ученики разного возраста, уровня подготовленности собираются в одном месте и один педагог, поочередно работая с каждым и давая им задания, может обучать группу учащихся. Индивидуально-групповая форма является сегодня, в частности, основной в сельской малокомплектной школе. Кроме того, она практикуется в ВУЗах в работе со студентами старших курсов на выпускающих кафедрах, в курсовом и дипломном проектировании, а также в работе руко-

водителя научной школы с аспирантами и молодыми учеными.

Собственно индивидуализированные системы (формы) обучения – довольно широкий класс систем обучения, которые стали складываться с начала XX в. [61]. Системы индивидуального обучения организуют индивидуальное продвижение по общей для данного контингента учащихся программе. Они, как правило, характеризуются определенной обособленностью в работе отдельных учащихся.

Реализация индивидуализированного обучения осуществлялась и осуществляется в различных модификациях:

- *Дальтон-план* (начало XX в. – 30-е гг. XX в.), в основе которого лежали: самостоятельное распределение учащимися времени и порядка учебной работы при консультационной помощи учителя, гибкая система организации и учета индивидуального продвижения учащегося по мере выполнения заданий. Сочетание индивидуализации режима и содержания учебной работы с деятельностью учащихся в малых, переменных по составу учебных группах сопровождалось заменой жестко «горизонтальной» (одновозрастной) группировки детей «вертикальной» (разновозрастной).

- *Бригадно-лабораторный метод*, применялся в СССР в общеобразовательных школах, а также в ВУЗах и техникумах в 20-х – начале 30-х гг. XX в. Он сложился под влиянием *дальтон-плана*. В основу организации работы были положены бригады, создаваемые из учащихся во главе с бригадиром. Учащиеся работали по заданиям, рассчитанным на срок от 2 недель до 1 месяца.

Бригадно-лабораторный метод включал общую работу класса, коллективную работу бригады, индивидуальную работу каждого ученика. В общую работу класса входили планирование работы, обсуждение заданий, подготовка к общим экскурсиям, разъяснение встретившихся затруднений, общих для нескольких бригад. После выполнения всех заданий проводились заключительные занятия, на которых отчитывались бригады; оценивалась их работа в

целом. Индивидуальный учет труда каждого ученика отсутствовал, в результате в бригадах работали, в основном, только активные, сильные ученики.

- *Батавия-план* (Batavia Plan), широкое распространение получил в начале XX в. В рамках Батавия-плана с классом увеличенной численности работали 2 учителя. «Основной» учитель вел фронтальную работу с классом на уроке, ассистент – индивидуальные занятия с отдельными учащимися после уроков. Такое сочетание коллективного обучения с индивидуальным как в начальной, так и в средней школе позволяют обеспечить всем учащимся необходимую помощь в продвижении по изучению материала.

- *Келлер-план*, персонализированная система обучения предложенная в 1968 г. американским психологом и педагогом Ф.С. Келлером в обобщенном виде как общедидактическая система учебной работы в высшей школе.

Келлер-план ориентирует на индивидуальную работу учащихся и студентов в собственном темпе; использование лекций лишь с целью мотивации и общей ориентации обучающихся, текущую оценку усвоения материала по разделам курса прокторами – ассистентами преподавателя из числа аспирантов или студентов, отлично усвоивших курс. Число лекций невелико (как правило, около 6 за семестр), их посещение необязательно.

Наибольшее распространение Келлер-план получил в ВУЗах США. Экспериментальные проверки, проведенные в 70-х – середине 80-х гг. XX в., подтвердили более высокую эффективность Келлер-плана по сравнению с традиционным обучением.

- *Бригадно-индивидуальное обучение* – система индивидуализированного обучения, разработанная в 80-х гг. XX в. в США. Индивидуальное обучение сочетается в ней с организацией работы учащихся в малых группах – бригадах (по 4–6 человек). Учебный материал разбивается на программированные порции – разделы. Каждый ученик прорабатывает материал в собственном темпе.

Члены бригады работают парами, обмениваясь проверочными листами, проверяя друг у друга выполнение контрольных заданий. Если ученик добивается требуемого результата в режиме самостоятельной работы и взаимопроверки, он допускается к заключительной проверке, которую проводит назначенный учителем хорошо успевающий ученик. Учитель в это время имеет возможность уделить внимание работе с отдельными учащимися. К концу каждой недели подводятся итоги работы бригад, исходя из результатов последних проверочных работ (тестовых показателей каждого ученика и количества тестов, которые ученики прошли за неделю).

Система бригадно-индивидуального обучения разрабатывалась применительно к тем случаям, когда разброс успеваемости в классе слишком велик и значительное число отстающих учащихся не позволяет учителю вести изучение материала одновременно.

Экспериментальное обучение по этой системе показало, что для слабоуспевающих детей (а также для учащихся с задержками в развитии) особенно благотворным является влияние стимулирующей атмосферы доброжелательной поддержки со стороны сверстников в сочетании с возможностью проработать учебный материал в собственном темпе. Наряду с повышением успеваемости отмечаются положительные сдвиги в личностной самооценке детей.

Существует также и множество других вариантов систем индивидуализированного обучения. В том числе – системы полного усвоения, получившие широкое распространение во многих странах мира (см., например, [61]),

В настоящее время различные формы индивидуализированного обучения широко применяются на занятиях в компьютерных классах, а также при выполнении лабораторных, лабораторно-практических и практических работ в учреждениях как общего, так и профессионального образования.

3.3. Коллективные системы учения-обучения.

– *Коллективная классно-урочная система обучения.*
Теоретически концепция классно-урочной системы обу-

чения, ее важнейшие характеристики были обоснованы в XVII в. великим чешским педагогом Яном Амосом Коменским. Классно-урочной системе присущи следующие *характерные черты*:

- в группы (классы) постоянного состава входят учащиеся, примерно одинаковые по возрасту и уровню подготовленности к обучению. Учитель работает со всем классом (фронтально) или с группами внутри классов, давая им разные задания;
- основной формой обучения является урок – отрезок обучения в 40–45 минут, представляющий относительно законченный по содержанию и способу построения единицу учебного процесса;
- все содержание образования делится на отдельные дисциплины;
- весь период обучения разделен на учебные годы, четверти, учебные дни, каникулы, а занятия ведутся по единому плану и расписанию;
- учитель осуществляет руководство учебной деятельностью, объясняет новый материал, дает задания, контролирует их выполнение.

Достоинства классно-урочной системы: четкая организованность и упорядоченность учебной работы, организующая роль педагога, экономичность обучения – сочетаются с рядом серьезных недостатков: ограниченными возможностями индивидуального подхода, ориентацией на «среднего» ученика, работой в едином для всех темпе, преимущественно вербальным (словесным) характером деятельности, определенной искусственностью в делении всех занятий на 40–45 минутные отрезки. Указанные слабости классно-урочной системы на протяжении веков вызывали критику и стремление к поискам более совершенных форм обучения [18]. Особенно остро эта критика звучит сегодня, в новых социально-экономических условиях, в условиях смены образовательных парадигм. К этому мы еще вернемся несколько ниже.

Классно-урочная система может иметь различные модификации. Так, в конце XVIII – начале XIX в. англий-

ский священник А. Белл и педагог Д. Ланкастер предприняли попытку расширить возможности массового обучения на основе модернизации классно-урочной системы. Суть *белл-ланкастерской системы* заключается в том, что учитель обучал только группу старших учащихся, которые, получив соответствующие инструкции, вели занятия с младшими. Один учитель, таким образом, мог обучать сотни учеников. Но, выигрывая в массовости, обучение при такой организации много теряло в качестве. В результате, широкого распространения белл-ланкастерская система не получила, хотя попытки ее своеобразного возрождения имеют место постоянно. В том числе в формах взаимного обучения учащихся, в формах разновозрастных групп, отрядов и т.п.

Другая современная модификация классно-урочной системы заключается в том, что создаются классы, группы для изучения конкретного предмета, курса у конкретного учителя, преподавателя. Группа, класс как собрание студентов, учащихся, участвующих в одном занятии, после окончания занятия распадается и собирается в следующий раз только на следующем занятии по данному предмету, курсу у данного учителя, преподавателя. После сдачи экзамена, зачета группа расформировывается. Такая форма обучения – условно называемая *«предметная»* – может быть в максимальной степени адаптирована к запросам и возможностям каждого учащегося, студента, дает возможность естественным образом разделить их по интересам, темпу изучения материала так, что каждый класс, каждая группа будет иметь относительно однородный состав: способный студент не будет страдать от скуки, а слабый получит оптимальную для него методику обучения. Причем такие классы, группы могут состоять и из учащихся разных возрастов, студентов разных курсов. И подобная система обучения уже практикуется. Например, в ряде сибирских школ под научным руководством профессора В.К. Дьяченко из Красноярска.

– *Лекционно-семинарская система обучения* (ее еще называют *курсовой*) – начиная с XIII – XIV вв., когда в

Европе возникли первые университеты – основная форма обучения в высших учебных заведениях. Несмотря на непрекращающуюся критику, споры о назначении и месте лекционно-семинарской системы, особенно лекций в системе вузовского обучения, эта система столь же живуча, как и урок в средней школе.

Лекционно-семинарская система рассчитана на более высокий уровень интеллектуального развития обучающихся – студентов и отличается большей степенью самостоятельности студентов. В тоже время у лекционно-семинарской системы есть много сходных черт с классно-урочной:

- в учебные группы постоянного состава входят студенты, примерно одинаковые по возрасту и уровню подготовленности (для лекций однородные группы объединяются в потоки);
- основными формами занятий являются лекции, семинары, практические занятия и лабораторные работы одинаковой продолжительности 1,5 часа (или «пара» – 2 раза по 45 минут). Занятия представляют собой относительно законченные по содержанию и построению единицы учебного процесса;
- все содержание обучения делится на отдельные дисциплины;
- весь период обучения делится на учебные годы (курсы), семестры (полугодия), учебные дни, каникулы; а занятия ведутся по единому плану и расписанию;
- контроль осуществляется, в основном, в конце каждого семестра в виде зачетных и экзаменационных сессий.

Разновидностью лекционно-семинарской (курсовой) системы является *предметно-курсовая* система обучения, которая чаще всего применяется при заочном и очно-заочном обучении. Она предполагает такую организацию учебного процесса, при которой дисциплины учебного плана и соответствующие им итоговые зачеты и экзамены распределяются по годам обучения (курсам) с соблюдением преемственности, а зачеты и экзамены в пределах

одного курса сдаются учащимися и студентами по мере индивидуальной готовности. На основе этой системы организуется чаще всего высшее заочное образование, а также обучение в вечерних (открытых) общеобразовательных школах.

4. Классификация систем (форм) обучения по механизму декомпозиции содержания обучения (см. гл. 4).

Таких механизмов известно два:

– *дисциплинарный механизм* – когда содержание обучения разделяется на отдельные дисциплины (учебные предметы, курсы) – этот механизм иногда еще называют условно *предметным обучением*. Все рассмотренные выше системы учения-обучения (кроме, пожалуй, самоучения) относятся предметному обучению;

– *комплексный механизм* (*комплексная система обучения*), которую также еще называют условно *объектным обучением*, когда декомпозиция содержания обучения осуществляется по выделяемым объектам, например, изучение родного края, трудовая деятельность семьи и т.д. Идеи комплексного («объектного») обучения развивались, начиная с XVIII в. и связаны с именами Ж. Жакото, П. Робена, Н.Ф. Гербарта, Дж. Дьюи, К.Д. Ушинского (система объяснительного чтения) и др. (см., например, [61]).

Наибольшую известность среди комплексных систем обучения в истории получил так называемый *метод проектов* (XIX – XX вв., США) – система обучения, при которой обучающиеся приобретают новый опыт (знания, умения и т.д.) в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся заданий практически-жизненной направленности – проектов. Название «проект» появилось в этой системе в связи с тем, что первоначально эта система в первой половине XIX в. применялась в инженерном образовании. Метод проектов в 20-е – 30-е гг. XX в. получил сравнительно широкое распространение в советской школе. Приведем здесь пример проекта в тогдашнем понимании – проект «корова»: корова с точки зрения энергетики (элементы физики), корова с точки

зрения процессов пищеварения (элементы химии), образ коровы в литературных произведениях и т.д., вплоть до практических занятий по уходу за коровой.

В дальнейшем метод проектов в таком понимании в образовании не прижился, поскольку знания и умения, получаемые обучающимися, были отрывочны, не систематизированы. Тем не менее этот опыт интересен тем, что это была, очевидно, одна из первых попыток построить учебный процесс в логике *проектно-технологического типа организационной культуры*.

В первой половине XX в. в России применялись и другие варианты комплексной системы обучения: *аккордная система* (совокупность сведений, органически соединенных тематической связью, охватывающих ряд дисциплин – М. Зарецкий); *цикловой метод* (объединение всех учебных дисциплин в определенные циклы, связывающие родственные предметы – Н.И. Попова); *метод разовых заданий* (разновидность метода проектов – С.В. Иванов) и др. [61].

К настоящему времени в российском образовании элементы комплексной системы обучения представлены в дошкольном образовании, отчасти в начальной школе (интегрированный курс «Природоведение»), в построении интегрированных курсов в среднем и старшем звене школы: «обществознание», попытки построения интегрированных курсов «естествознание», объединяющих физику, химию, биологию, астрономию и т.д. Кроме того, комплексная система обучения лежит в основе музыкального образования – в основу продвижения обучающихся кладется последовательность музыкальных произведений, которые он должен играть; в художественном образовании, в спорте. Комплексные системы обучения применяются также в дополнительном образовании в разнообразных кружках: авиамodelьных, судомodelьных, электроники и т.д., где основой учебной работы является объект, изготавливаемый обучающимися.

В последние годы в отечественном образовании вновь стал широко распространяться «метод проектов», но уже

в другом понимании: учебные проекты не вместо учебных предметов (дисциплин), а в рамках их или в дополнение к ним [37 и др.]. В частности, логикой учебных проектов все больше пронизывается школьная образовательная область «технология», где учебный процесс в полной мере отвечает требованиям современного понимания проекта как цикла инновационной деятельности (см. гл. 1). В качестве проектов в трудовом обучении могут выступать разработка конструкций и изготовление самых разнообразных объектов – от шкатулки из соломки до радиоприемников и создания спортивных и детских площадок.

Кроме того, учебные проекты получили широкое распространение в системе повышения квалификации специалистов, где проекты являются *одновременно и учебными и профессиональными*, например, проект «как преобразовать школу в гимназию», проект «развитие профильного обучения старшеклассников в муниципальной образовательной системе» и т.д.

Метод проектов (напомним, что по сути это *форма обучения*, но исторически получила название «метода») имеет, очевидно, большие, очень большие перспективы. Приведем два таких примера.

Младшеклассникам в качестве проекта предлагается из одного листа плотной бумаги с помощью ножниц и клея построить сооружение (башню) максимально большой высоты [49]. Учащиеся приступают к работе. Каждый конструирует и реализует свой проект – сколько учеников в классе – столько и получается вариантов – у кого-то выше, у кого-то ниже, у кого-то красивее, у кого-то не очень. Казалось бы – совсем простой проект – всего один лист бумаги. Но здесь и математика, и физика, и элементы сопротивления материалов (это в начальной-то школе!), и экономика (экономичность раскрытия листа), и трудовые умения, и полный простор для фантазии, творчества, и возможность пообщаться учащимся друг с другом – пообсуждать, у кого что и как получилось и почему, и т.д. То есть учебный процесс преобразуется до неузнаваемости.

Другой пример, более сложный. Пятиклассникам предлагается написать свой, авторский учебник истории [71]. При этом предполагается работа школьников со специально создаваемыми текстовыми *документально-историко-графическими комплексами*. Их основу составляют тексты изучаемой эпохи, собранные по принципу трех противоречий (событийного, историографического, жанрового). Благодаря принципам отбора такой комплекс становится квазипроизведением и содержит множество мыслимых версий по поводу тех или иных событий, что и создает условия для реального учебного диалога в классе. Детям предлагается написать свой учебник Отечественной истории, в котором тексты глав, вопросы и задания, иллюстрации, карты и схемы – плод коллективной работы пятиклассников. При этом существенно, что документальный исторический комплекс составляется по определенным правилам: он имеет не одно, а целое поле разных, но равноправных интерпретаций и прочтений. Именно это свойство документального комплекса позволяет выстроить в классе реальный учебный диалог. Могут возникать даже взаимоисключающие версии тех или иных событий, и все они будут иметь равные права на существование. Урок меняет жанры: вместо рассказа или объяснения возникает беседа.

Предлагаемая работа школьников с документально-историографическими комплексами превращает образовательный процесс из детерминистского в вероятностный. Создается развивающая образовательная среда, инициирующая творческий процесс у всех участников учебной ситуации, в том числе и у учителя. Разумеется, не ставится задача превратить школьников в маленьких историков, но важна сама возможность настоящей «исторической деятельности» вместо заучивания готового материала учебника. Как видим из приведенных примеров, метод учебных проектов позволяет направить учебный процесс совсем в другое русло.

Другой современной разновидностью комплексной системы обучения стало так называемое *модульное обучение*

или, иначе, *метод учебных единиц*, согласно которому учебные материалы состоят из отдельных законченных учебных модулей, имеющих практическую, в том числе профессиональную направленность на освоение определенных практических действий. Модульное обучение в настоящее время получило довольно широкое распространение в Англии, США, многих других странах.

Так, в Англии трехгодичный курс «Высшего национального диплома по дизайну» содержит 17 таких единиц-модулей, каждый из которых содержит 3 – 7 пунктов. Сведения из отдельных дисциплин (в традиционном понимании) – по эстетике, истории искусств, математике и т.д. распределяются, как бы растаскиваются по различным модулям в виде вкраплений. В содержании каждой единицы подробно расписаны: цели и задачи ее изучения, требования к знаниям и умениям студентов, методы обучения, общие задачи оценки знаний и умений студентов, а также какую долю в процентах к общей оценке за «единицу-модуль» составляют те или иные компоненты знаний и умений. Причем, каждому студенту выдается журнал-дневник текущих оценок, полностью повторяющий содержание всех единиц-модулей со всеми вышеперечисленными требованиями. Как видим, указанные единицы-модули и выступают, по сути дела, в роли учебных проектов в логике проектно-технологического типа организационной культуры. Возможно, такая подготовка является эффективной для некоторых профессий, в первую очередь, прикладного характера. Но вряд ли в такой системе обучения можно подготовить профессионального математика, инженера и т.п., т.к. модульное обучение вряд ли может дать систематическое фундаментальное образование.

Международной организацией труда разработана *модульная система подготовки рабочих непосредственно на предприятиях для развивающихся стран*, которая в этих странах получила довольно широкое распространение. Суть этой системы в том, что в основе каждого модуля лежит конкретная технологическая операция. В модуль

включаются отдельные теоретические сведения, необходимые рабочему для ее выполнения: элементы материаловедения, технического черчения и т.п., а также совокупность практических работ, необходимых для освоения данной операции. Время освоения одного модуля – 1 – 2 недели. После этого ученик может приступить к работе. Через какое-то время его отзывают вновь на обучение – он осваивает следующий модуль-операцию. И так далее. По освоении всех модулей, предусмотренных программой, он получает сертификат профессионального рабочего. Эта система модульно обучения МОТ весьма доступна в экономическом отношении для бедных стран. Но недостаток ее тот же – отрывочные, «клочкообразные» теоретические сведения не могут составить полноценного систематизированного образования.

В то же время *модульная система обучения* оказалась весьма перспективной и эффективной в современных условиях для повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов и рабочих в дополнительном профессиональном образовании, при внутрифирменном обучении персонала, в переподготовке безработных и других категорий незанятого населения – т.е. там, где на фундаменте систематического базового образования человеку необходимо освоить новый объект деятельности или новые действия с каким-либо объектом [15, 22 и др.]

5. Следующая классификация форм учения-обучения по основанию непосредственного или опосредованного общения с педагогом и/или учебными материалами:

- обычный, традиционный вариант – обучающийся непосредственно встречается с педагогом, у него есть перед глазами книги и другие средства обучения;

- другой, сравнительно новый и перспективный вариант – опосредованного общение с педагогом и средствами обучения согласно современному принципу «доставки образовательных услуг на дом», что чрезвычайно важно сегодня в России ввиду ее огромной территории, слабой до-

рожно-транспортной сети и низкой территориальной мобильности населения. К этим формам опосредованного общения относится, в первую очередь, *дистантное обучение* – форма обучения, отличающаяся преимущественно разделенным во времени и пространстве опосредованным учебными текстами общением обучающихся и обучающихся. Руководство обучением осуществляется через установочные лекции и посредством инструктивных материалов, рассылаемых по почте или/и через современные средства коммуникации, а также в ходе периодических очных контактов обучающихся и обучающихся. Сюда же можно отнести *Интернет-обучение*, в том числе самоучение, телевизионные образовательные программы и т.д.

6. Классификация форм обучения по числу педагогов, одновременно проводящих учебное занятие:

- обычный, традиционный вариант: одно занятие – один педагог (учитель, преподаватель, тьютор и т.д.);

- одно занятие – два и более педагогов: бинарные уроки, когда два учителя проводят одно занятие, например, учителя физики и химии одновременно ведут занятие по теме «Электролиз»; лекция-панель (США), когда в дискуссии участвуют несколько высококвалифицированных преподавателей-экспертов, высказывающих перед студентами каждый свое мнение. Обсуждение той или иной проблемы известными специалистами позволяет показать обучающимся разнообразие мнений, подходов к ее решению [18]; и др.

7. Классификация форм обучения по постоянству или эпизодичности работы педагога с данным контингентом обучающихся:

- обычный, традиционный вариант – один педагог ведет учебную дисциплину постоянно и целиком;

- другой вариант – для проведения отдельных разовых занятий приглашаются другие педагоги, в том числе так называемые «гостевые профессора» – крупные ученые-специалисты в той или иной области, в том числе из-за рубежа, чтобы рассказать о подходах к решению тех или

иных проблем в различных странах; или приглашаются знаменитые писатели, художники и т.п.

8. Классификация форм учения-обучения по основанию «монолог-диалог»:

- традиционный вариант – монологическое обучение: учитель, лектор говорит, показывает – все обучающиеся слушают и записывают, или ученик отвечает урок – учитель и все остальные учащиеся слушают;

- диалогические формы занятий, в том числе интерактивные формы учения-обучения, которое происходит в процессе обмена информацией, идеями, мнениями между субъектами учебного процесса. Диалог в этом случае может быть как непосредственным вербальным диалогом, так и опосредованным диалогически организованным (интерактивным) письменным текстом, включая работу в режиме реального времени в сети Интернета. Кстати, во многих странах Европы в классах, аудиториях столы преподавателя, учителя и обучающихся расставлены не традиционно, как у нас – напротив друг друга, а подковой или кругом – так, чтобы каждый участник занятий мог видеть и разговаривать с любым другим. Это уже стало настолько обычным явлением, нормой, что, когда автор в одном английском колледже, проходя вместе с сопровождающими по коридору, заглянул в классную комнату, которую сопровождающие показывать не хотели: там стояли столы в обычном «фронтальном» порядке, сопровождающие явно смутились и сказали: «извините, это у нас класс для группы умственно отсталых студентов». Не пора ли нашей педагогической общественности задуматься над этой фразой?!

К диалоговым формам относятся также клубные формы учебной работы, мастерские, гостиные и т.п. [10, 75 и др.].

9. Классификация форм обучения по месту проведения учебных занятий:

- стационарные занятия в одном и том же месте – в школе, университете и т.д.;

- выездные занятия – экскурсии, выездные занятия на предприятиях, в других образовательных учреждениях,

производственная практика обучающихся, летние учебные лагеря, воскресные школы, выездные школы (например, школы молодых ученых) и т.п.

Наконец, в заключение, еще две классификации форм учения-обучения, всем традиционно известных по учебникам педагогики и дидактики:

10. Классификация форм занятий по их целевой направленности: вводные занятия, занятия по формированию знаний и умений, занятия по обобщению и систематизации знаний и умений, заключительные занятия, занятия по контролю освоения учебного материала: контрольные работы, тестирование, собеседования, коллоквиумы (групповая форма собеседования педагога с обучающимися), зачеты, экзамены, защита рефератов, курсовых и дипломных работ; а так же *самооценивание обучающимися*.

11. Классификация форм учения-обучения по видам учебных занятий: урок, лекция, семинар, лабораторная и лабораторно-практическая работы, практическое занятие, консультация, конференция, тьюториал (активное групповое занятие, направленное на приобретение опыта обучающимися по применению концепций в модельных стандартных и нестандартных ситуациях), игра, тренинг (специальная система упражнений по развитию у обучающихся творческого рабочего самочувствия, эмоциональной памяти, внимания, фантазии, воображения и т.п.) и т.д. В свою очередь каждая из этих форм может быть расклассифицирована и по другим основаниям. Так, игровые формы могут быть классифицированы по одному из оснований (по организации): предметные, сюжетные, ролевые, эвристические, имитационные, деловые, организационно-деятельностные и т.д.; по другому основанию (по коммуникативному взаимодействию): индивидуальные, парные, групповые, фронтальные [3].

Итак, мы привели одиннадцать независимых классификаций форм учения-обучения. Как видим, в педагогике, в

практике образования – отечественной и зарубежной – накоплен огромный арсенал форм учения-обучения. Попробуем теперь рассмотреть, в каких тенденциях будет развиваться их применение в перспективе, при переходе от индустриального к постиндустриальному обществу, обществу «образованных людей».

Одним из серьезнейших недостатков всей системы отечественного образования до сих пор остается неизживаемый «знаниевый подход» («знаниевая парадигма») – обучающийся по-прежнему рассматривается как бы в роли «копилки», в которой накапливаются знания, умения, навыки. Между тем учение необходимо рассматривать как активную деятельность обучающегося по самоизменению. Таким образом, принципиально новый подход ко всей постановке учебно-воспитательного процесса в современных социально-экономических условиях заключается в том, чтобы ответить на один вроде бы простой, но очень существенный для всей российской школы вопрос: **учащегося, студента, слушателя учат, или он учится?**

Ведь вся отечественная и общеобразовательная, и профессиональная школа длительное время, особенно в застойный период, была ориентированна на обучение молодежи, которая в массе своей учиться не хотела – образование в обществе того времени было фактически не востребованным, мотивация к учению у школьников и студентов была низкой. Отсюда сложилась та ориентация учебно-воспитательного процесса, что педагог «тянет» учащегося, студента к знаниям. Он сначала должен его уговорить, чтобы тот слушал, затем все подробно объяснить и растолковать, а учащийся, студент, если соизволит, дома этот материал заучит. И вот из-за стремления заставить обучаемых осваивать учебный материал их аудиторная учебная нагрузка доводилась и в общеобразовательной школе, и в профессиональных учебных заведениях всех уровней до 40–50 часов в неделю. А оптимальной формой организации учебно-воспитательного процесса в такой ситуации как раз и являлась классно-урочная сис-

тема, которая давно уже во всем мире зовется «обучение в коробке для яиц». Она была чрезвычайно удобна тем, что материал подается малыми дозами. Учащиеся, студенты все время находятся под контролем преподавателя (а преподаватель, добавим, под контролем руководителя учебного заведения и инспектора). Черты классно-урочной системы просматриваются даже в ВУЗах, однако полному внедрению ее туда препятствовали, конечно, традиции высшей школы.

В современных социально-экономических условиях ситуация принципиально меняется. В рыночной экономике знания, квалификация становятся главным капиталом специалиста. Исчезают проблемы дисциплины и мотивации учащихся и студентов к учению – они сами хотят учиться. Во главу угла ставится самостоятельная работа обучающегося, самоорганизация его учебной деятельности. Учебно-воспитательный процесс коренным образом преобразуется: позиция «учитель как бы впереди ученика» должна поменяться на позицию «ученик как бы впереди» (кроме, конечно, начальной школы). Учитель, преподаватель должен сориентироваться, направить учащегося, студента – вводными и обзорными лекциями, а затем «пропустить его вперед» для самостоятельной работы и время от времени консультировать, подправлять в его самостоятельном движении от незнания к знанию – посредством индивидуальных и групповых консультаций, организацией учебной работы в интерактивных формах, в малых группах и командах, игр и т.д. Кстати, во многих странах учебная нагрузка студентов университетов снижена до 12–15 учебных часов в неделю, студентов колледжей – не более 20 часов. Очевидно, эта же тенденция будет развиваться и у нас в весьма недалекой перспективе.

Направление, специфическое для средних учебных заведений: школ, гимназий, профтехучилищ, техникумов, лицеев и колледжей – это переход с, в основном, урочной формы организации учебных занятий на лекционно-семинарские формы. Проблема, которая, по мнению автора, давно назре-

ла, но которая почти не решается из-за традиционной привычки педагогического корпуса этих учебных заведений к так называемому «комбинированному уроку», а так же особой привязанности к нему инспекторов всех категорий.

Характерно, что при чтении лекций перед работниками образования автор регулярно задает вопрос: «Урок – основная форма...» – кто автор этой фразы?» И неизменно получает ответ: «Я.А. Коменский». Да, действительно, великий чешский педагог изобрел урок и коллективную классно-урочную систему. И на сегодняшний день для начальной школы ничего лучшего, кроме урока трудно придумать. Но фраза «урок – основная форма...» – она из печально известного постановления ЦК ВКП(б) 1932 г. о школе, когда из системы образования изгонялось всякое творчество и инакомыслие, когда все и вся ставились под жесточайший контроль. Так не пора ли задуматься ученым-педагогам, руководителям образования, методистам и т.д. – до какой поры будем выполнять директивы ЦК ВКП(б)?! И перестать повторять как заклинание «урок – основная форма...» Ведь мы живем в совершенно другой эпохе!

Таким образом, подводя итог этому подразделу о формах учения-обучения, можно, очевидно, констатировать, что дальнейшее применение форм учебной работы будет смещаться в стороны: развития многообразия форм получения образования (открытое образование, экстернат и т.д.); смещения акцентов на самоучение и самостоятельную работу обучающихся; рациональное сочетание дисциплинарного (предметного) и объектного (модульного) обучения; развития дистантного обучения; развития нетрадиционных форм учебных занятий, в первую очередь диалоговых, интерактивных; смещение акцентов в контроле достижений обучающихся на их самооценивание.

Рассмотрев формы учебной деятельности перейдем теперь к следующему компоненту логической структуры учебной деятельности – ее методам.

3.2. МЕТОДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Методы деятельности являются одним из центральных моментов методологии – на это указывает само название этого учения (в старом понимании).

Переходя к разговору о методах учебной деятельности, необходимо в первую очередь отметить, что в психолого-педагогической литературе об этих методах говорится крайне редко и скупо. А во многих учебниках педагогики и педагогической психологии методы учения, учебной деятельности вообще не упоминаются – речь в них идет только о методах обучения и воспитания, фактически – методах преподавания и воспитания. То есть деятельность обучающегося вообще зачастую не рассматривается, хотя все авторы единодушно указывают, что обучающийся – *субъект* деятельности. Показательно, что в обоих изданиях педагогических энциклопедий: в педагогической энциклопедии 60-х гг. и в Российской педагогической энциклопедии 90-х гг. нет даже статей под названием *учение* [53, 61].

Очевидно, это явление можно объяснить тем обстоятельством, что педагогика как наука традиционно определяет свой предмет как *взаимодействие* педагога и обучающегося, воспитанника. А все, что относится собственно к деятельности обучающегося, воспитанника, традиционно считается предметом психологии. Но правильно ли это? Ведь педагогическую психологию интересует не деятельность обучающегося вообще, в целом – а лишь психологические механизмы учения, механизмы развития психики в процессе учения, но не целостный процесс учения. И если педагогика ограничивается только вопросами взаимодействия, то сначала, казалось бы, необходимо выяснить, что представляют собой действия, на которых строится это *взаимодействие*. Ведь, как говорил один известный автор: «прежде, чем объединяться, надо решительно размежеваться». Тем более что в перспективе, очевидно, учебный процесс будет все больше смещаться в сторону

самостоятельной работы обучающихся, самоучения. И все больше обучающие функции будут передаваться компьютерам, Интернету и т.д. **Тогда возникает вопрос – а с чем же будет оставаться педагогика?**

Для рассмотрения методов учебной деятельности воспользуемся следующими классификациями:

– деление методов на *теоретические методы* и *эмпирические методы*;

– деление методов на *методы-операции* и *методы-действия**. Кроме того, нам понадобится еще одна классификация, имеющая отношение только к учению-обучению:

– деление методов учебной деятельности на *методы самостоятельного учения* – в процессе самоучения и самостоятельной работы и *методы обучения* – как методы совместной деятельности обучающегося и педагога.

Рассмотрим сначала **методы самостоятельного учения**. Во-первых, такие **теоретические методы-операции**, как мыслительные операции: анализ и синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация и т.д., в полной мере, естественно, имеют место в учебной деятельности, как и в любой другой. Специфика здесь в том, что эти методы (ме-

* В [41] мы, развивая мысль В.И. Загвязинского о двойственной структуре методов научного исследования, разделили их на методы-действия и методы-операции. Такое деление методов, очевидно, целесообразно применить повсеместно, в том числе и к методам учебной деятельности.

Как известно, структурными единицами деятельности выступают *направленные действия*. Действие – единица деятельности, отличительной особенностью которой является наличие конкретной цели. Структурными же единицами действия являются *операции*, соотнесенные с объективно-предметными условиями достижения цели. Одна и та же цель, соотносимая с действием, может быть достигнута в разных условиях; то или иное действие может быть реализовано разными операциями. Вместе с тем одна и та же операция может входить в разные действия (А.Н. Леонтьев).

Исходя из этого мы выделяем:

– *методы – операции*;

– *методы – действия*.

Такой подход не противоречит определениям метода, которые дает Энциклопедический словарь [67]:

– во-первых, метод как способ достижения какой-либо цели, решения конкретной задачи;

– во-вторых, метод как совокупность приемов или операций практического или теоретического освоения действительности.

тоды-операции), так же как и все другие *методы учебной деятельности формируются и развиваются в процессе самой этой деятельности.*

Что же касается **теоретических методов-действий** в учении, то очевидно, можно предположить, что они, в принципе, те же, что и теоретические методы-действия в научной деятельности (см. [41]): диалектика как всеобщий метод (а ей надо учить!); научные теории, которые, как известно, выступают в форме метода, анализ систем знаний (ведь в современном понимании научные знания относительны – и это обучающиеся должны понимать и уметь их анализировать); выявления и разрешения противоречий; постановки проблем; построения гипотез и т.д. Но, к сожалению, эта сторона методов учения теоретические методы – в современной общей педагогике и педагогической психологии *не только не исследовалась, но даже и не затрагивалась!* В то же время в методиках преподавания естественнонаучных дисциплин этим вопросам посвящено довольно значительное количество исследований.

К **эмпирическим методам-операциям** учебной деятельности следует отнести, во-первых, такие общие методы любой деятельности как *наблюдение, изучение литературных и документальных источников.* В том числе последний метод конкретизируется, во-первых, как работа с учебником и другими учебными пособиями; во-вторых, при работе с компьютером – это все равно работа с текстами; в-третьих – в процессе прослушивания и восприятия объяснений педагога в процессе урока, лекций и т.п. – это тоже работа с текстами – ведь учитель, профессор не сами «придумывают» учебный материал, а излагает его из литературных и документальных источников. Правда, при этом вкладывая в него свою личную интерпретацию и свою личностную эмоциональную окраску.

Учебные *опыты и эксперименты* в данном случае, очевидно, также попадут в разряд эмпирических методов-операций, поскольку они носят вспомогательный характер. Также к эмпирическим методам-операциям можно

отнести конспектирование, реферирование, подготовку докладов и сообщений, сочинения обучающихся, учебное конструирование.

Отдельно следует остановиться на *упражнении*, которое как метод учения в большинстве учебников педагогики, к сожалению, вообще не упоминается, т.к. считается, что этот метод уж слишком «репродуктивен» и устарел. Между тем ***упражнение – важнейший метод учения.*** Упражнение строится на многократном повторении определенных действий с целью формирования и совершенствования умений и навыков. Упражнения необходимы при обучении практически любой дисциплине, при изучении любого курса, как в общем, так и в профессиональном образовании: при изучении родного и иностранного языков, предметов естественно-математического цикла (ведь то, что в обиходе называется «решение задач» в курсах математики, физики, химии и т.п. – это по сути упражнения, а настоящие математически, физические и другие задачи – это уже научные проблемы, научная деятельность), в трудовой и профессиональной подготовке. Ведь без упражнений, т.е. многократного повторения действий никаких умений и навыков сформировать невозможно.

Внешне упражнения действительно выглядят как однообразное механическое повторение одних и тех же действий. Но это только внешне. На самом деле это активный самостоятельный поиск обучающимся оптимальных способов выполнения действий: умственных при решении учебных задач (упражнений) теоретического плана или сенсорно-двигательных при обучении практическим навыкам как в осознаваемых, так и в неосознаваемых компонентах. Другое дело – вопрос о рациональной длительности, продолжительности упражнений – когда требуемые действия полностью освоены, дальнейшее продолжение упражнений бессмысленно.

К эмпирическим *методам-операциям* учения следует также отнести устные методы – монологические и диалогические. Монологические – выступления обучающихся

на семинарах, их доклады, сообщения в других формах обучения. В том числе, характерно, что *устный опрос* всеми без исключения авторами относится только к методам контроля. Но так ли это? Ведь когда, к примеру, школьник отвечает выученный урок – он в том числе *учится* излагать свои мысли вслух – это в том числе и метод учения. А пока что в современной системе обучения возможностей «выговориться» у учащегося, студента не так уж много – ведь если в классе 35–40 человек, каждого ученика весьма редко вызывают к доске.

Метод примера. Формирующаяся личность ребенка, подростка и т.д. постоянно ищет опору в реально действующих, живых, конкретных образцах, которые олицетворяют усваиваемые идеи и идеалы. Этому поиску активно содействует явление подражательности, которая служит психологической основой примера как метода. Подражание не есть слепое копирование: оно формирует действия нового типа, как совпадающие в общих чертах с идеалом, так и оригинальные действия, сходные по идее примера. Путем подражания у молодого человека формируются социально-нравственные цели личностного поведения, общественно сложившиеся способы деятельности и т.п.

Перейдем теперь к эмпирическим **методам-операциям обучения**, т.е. методам-операциям совместной деятельности педагога и обучающихся. На сегодняшний день насчитываются десятки методов обучения: рассказ, беседа, демонстрация и т.д. и т.п.

На протяжении всей истории образования привлекали два простых и очень заманчивых решения проблемы методов обучения. Первое: найти универсальный метод обучения, своего рода педагогическую панацею, «палочку-выручалочку». В менее категоричном варианте этот подход выражается в делении методов на «современные» (активные, интенсивные и т.п.) и на не современные. Но многообразные задачи обучения невозможно решать на основе одно или какого-то ограниченного круга мето-

дов. Любой же метод, используемый как универсальный, теряет эффективность, дискредитирует себя.

Другой заманчивый выход многим виделся в том, чтобы заимствовать лучшие, кем-то отработанные образцы, готовые методики, использовать своего рода «методические шпаргалки» – тоже путь себя не оправдавший. Хотя до сих пор время от времени в педагогической моде проявляются то первый, то второй вариант, то оба вместе.

Однако есть два реальных пути, приводящих к систематизации и обоснованному выбору методов обучения. *Первый путь – укрупнение единиц выбора и ограничение их числа на основе объединения методов в большие группы по заранее выбранным критериям*, иными словами – путь, связанный с классификацией методов по различным независимым основаниям. Подобный путь законченное выражение получил в работах Ю.К. Бабанского и М.М. Поташника. Эти классификации мы здесь не приводим, т.к. они общеизвестны. Но необходимо обратить внимание Читателя на один существенный момент. По крупному счету все методы обучения традиционно всегда и до сих пор в большинстве педагогических и дидактических работ делятся на три крупные группы:

1. Методы организации учебно-познавательной деятельности. К ним относятся словесные, наглядные и практические, репродуктивные и проблемно-поисковые, индуктивные и дедуктивные методы обучения.

2. Методы стимулирование учебно-познавательной деятельности; методы стимулирования долга и ответственности.

3. Методы контроля (устный, письменный, лабораторный и др.) и самоконтроля в процессе обучения [18, 51, 52 и др.]

Вот налицо неизживаемая «знаниевая парадигма»! Главное – это лишь только познавательная деятельность обучающихся. И только она: как ее организовать (первая группа методов) и как ее проконтролировать (третья группа). Но учиться в «школе знаний» скучно: скука на уро-

ках – это подлинный бич современной школы. Чтобы как-то «развеселить» учащихся, придать уроку элементы развлекательности, вводятся методы стимулирования той же познавательной деятельности (вторая группа). Но учиться все равно скучно! Тогда еще вводятся методы стимулирования долга и ответственности: «Учись, Вася, ты должен учиться (в смысле только познавать), это тебе понадобится в будущей жизни». Но бедный Вася хочет жить сейчас, сегодня, а какая там у него станет будущая жизнь, он представляет себе весьма туманно.

Теперь обратимся к здравому смыслу. Как известно, личность характеризуется тремя сферами: интеллектуальной, эмоциональной, волевой [55]. Эти сферы равноценны. И упор на одну из них в процессе обучения (интеллектуальную) в ущерб другим ведет к диспропорциям. И то, что называется «методами стимулирования интереса к учебно-познавательной деятельности» – это попытка «залатать» недостаток эмоциональных компонентов в обучении, а то, что называется «методами стимулирования долга и ответственности» – это попытки «залатать» недостаток волевых компонентов. Но дело в том, что, согласно здравому смыслу, все три компонента: **интеллектуальный, эмоциональный, волевой должны в процессе учения-обучения выступать на равных и одновременно!** Поэтому, очевидно, вся система методов обучения и их классификации нуждаются в пересмотре.

Второй подход к систематизации методов обучения, предложенный и разработанный, в первую очередь, В.И. Загвязинским [18] связан с обращением к более крупным, целостным дидактическим структурам – *типам или методическим системам обучения*. Под *типом (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, ос-

мысление, запоминание и воспроизведение. Соответствующими методами обучения выступают изложение, чтение, воспроизводящая беседа, просмотр иллюстраций. В совокупности получается система объяснительно-иллюстративного, воспроизводящего обучения.

Если ведущей целью обучения определено развитие творчества, самостоятельности, 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. Из известных методических систем одной из наиболее древних, но, пожалуй, наиболее интересных систем – является **сократический метод** (или, синоним – маевтика), о котором поведал миру Платон. Сократическое обучение – это обучение способом задавания вопросов, побуждающих учеников самим находить истину в ходе обсуждения. Наверное, это самый продуктивный метод для развития мышления и творческих способностей обучающихся. Но, к сожалению, он, во-первых, крайне труден для освоения педагогом. За всю свою жизнь автор единственный раз встретил профессора, который читал лекции именно сократическим методом. Это был светлой памяти философ М.Я. Ковальзон. Он читал лекции по фи-

лософии нам, тогда еще молодым аспирантам и соискателям для подготовки к сдаче кандидатского экзамена. М.Я. Ковальзон на своих лекциях не говорил о философии как таковой, не пересказывал учебник. Он рассуждал, и в ходе рассуждений ставил вопросы. Но ставил на столько захватывающе, что мы сразу после лекции бежали в библиотеку читать...не учебник, а первоисточники.

Во-вторых, обучение сократическим методом требует больших затрат времени (а учителю, преподавателю, как всегда, «надо успеть пройти программу»).

2. 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.

3. 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, причем их осмысление не является обязательным. Элементы такого обучения используются при заучивании фактов, имен, дат, коэффициентов, формул без вывода, иностранных слов, некоторых символов. Ко-

нечно, 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.

4. 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 обучающийся по этим каналам получает огромный объем информации. Так, в США только на одном тридцать втором коммерческом канале учебным программам уделяется больше времени, чем учителя могут втиснуть в месячную программу преподавания. Но так называемая «визуальная педагогика» отличается тем, что обучающийся при этом пассивен – он должен «глотать, что дают».

5. 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.

6. 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, завершённые 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 общему 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.

7. 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.

8. 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 (заключенных в задачах) лично-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, стимулируя 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. [41 и др.]

9. 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 (см., например, [56]), критериально-ориентированная система или система полного усвоения (см., например, [18]).

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 («про-

дукта»). 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.

10. Система проективного обучения. Автор этой системы Г.Л. Ильин [22, 23] 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 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.

11. Система контекстного обучения (А.А. Вербицкий, [9]). 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.

12. 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 вычленить 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.

13. Информационная система. Последняя из рассматриваемых методических систем – информационная система – располагается как бы обнимая по отношению к типам организационной культуры, поскольку информа-

ционное 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 ре-*

альных 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.

Мы рассмотрели основные существующие эмпирические методы обучения (методы-операции) на основе их систематизации, классификации, в том числе в их систематизации по методическим системам. Теперь подведем некоторые итоги. Во-первых, если сравнивать эмпирические методы *учения* и методы *обучения*, то можно обратить внимание, что методы *обучения* развиваются более динамично – появляются все новые и новые методы и методические системы, особенно в последнее время и, в том числе, в связи с развитием техники – информационных систем, СМИ и т.д. **А методы *учения* по сути остаются одними и теми же на протяжении многих десятилетий.** Это весьма интересный, но пока трудно объяснимый факт.

Во-вторых, 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-третьих, в практике обучения имеют место все методы и методические системы, относящиеся ко всем без исключения 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.

В-четвертых, другая тенденция заключается в том, что с развитием современных методических систем – с одной

стороны, с постепенным усилением роли самоучения и 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 бóльшие требования будут предъявляться к личностным качествам педагога.**

Рассматривая методы обучения, т.е. методы совместной деятельности педагога и обучающихся, мы их все отнесли к эмпирическим методам-операциям. Возникает вопрос – а что же тогда будут представлять собой **методы-действия** (как теоретические, так и эмпирические)?

Методами-действиями педагога является проектирование педагогических систем и их реализация в педагогических технологиях. Поскольку вопросы организации деятельности педагога выходят за пределы данной книги, то поговорим о проектировании и реализации педагогических систем кратко, в справочном порядке.

В педагогике часто употребляют понятие «педагогическая система», вкладывая в него разный смысл. Зачастую под педагогической системой понимают концепцию воспитания личности, обоснованную и развитую тем или иным ученым-педагогом – например, педагогические системы Я.А. Каменского, К.Д. Ушинского, В.А. Сухомлинского и др. Поскольку формирование этих концепций происходило в рамках определенных общественно-исторических формаций и цели, специфика и ведущие элементы этих формаций не могли не отражаться на взглядах педагогов, то часто говорят о педагогических системах первобытно-общинного, рабовладельческого, феодального и других обществ.

В тоже время понятие «педагогическая система» в том смысле, в котором оно употребляется в последнее время,

наиболее часто связано с системным подходом к изучению педагогических явлений.

С этих позиций под системой можно понимать и такой сложный объект, как любое образовательное учреждение, так как оно состоит из множества связанных между собой элементов, упорядоченных по отношениям и характеризующихся единством общих целей функционирования. В том числе, педагогическую компоненту можно считать **педагогической системой**, выделив в ней следующие элементы: цели образования; содержание образования; методы, средства, организационные формы обучения и воспитания; педагоги (учителя, преподаватели, мастера производственного обучения, воспитатели); обучающиеся (учащиеся, студенты). Причем, главным, системообразующим элементом педагогической системы являются **цели**, а главным субъектом, для которого создается и функционирует педагогическая система – обучающиеся (учащиеся, студенты).

Цели, задаваемые педагогическим системам, образуют иерархию целей.

Первый уровень целей – социальный заказ общества, его различных социальных групп всем системам образования на определенный общественный идеал личности как человека, гражданина, профессионала.

Второй уровень целей – это уже образовательная цель для каждой образовательной программы, для каждого типа образовательных учреждений в отдельности, в которой социальный заказ трансформирован в понятиях и категориях педагогики.

Третий уровень целей – это те педагогические цели, которые реализуются повседневно, на каждом занятии.

Реализация целей педагогических систем осуществляется в ходе **педагогического процесса**. Педагогический процесс обусловлен целями образования и взаимодействием основных его компонентов: **содержание обучения; преподавание**, т.е. деятельность учителя; **учение** – деятельность учащихся, студентов; **средства обучения**.

Педагогическим проектированием называют предварительную разработку деталей педагогических систем. Термин «проектирование» пришел в педагогику из технического знания. Там он означает создание опережающего проекта того, что затем будет реализовано в натуре, что называется «в металле». Как одно из направлений развития педагогики стали разрабатываться идеи педагогического проектирования и педагогических технологий, в значительной мере как заимствование подходов, применяющихся в технике и промышленном производстве. Благодаря проектированию та или другая педагогическая система становится как бы **технологичной**.

Объектом проектирования является в общем случае **педагогическая система** как единство системы целей образования и всех факторов педагогического процесса, способствующих достижению этих целей. Причем, педагогические системы можно рассматривать на разных уровнях: педагогическая система всей российской школы, педагогическая система конкретного образовательного учреждения, педагогическая система каждого конкретного учителя, педагогическая система отдельного предмета, темы, конкретного занятия и т.д. То есть мы имеем дело с **иерархией педагогических систем**.

Главное отличие проектирования любой педагогической системы от обычного, традиционно принятого планирования учебно-воспитательной работы заключается в том, чтобы **самым детальным образом задать образовательные цели педагогической системы на диагностической основе**. Это означает вполне **определенное, однозначное** описание целей, задание **способов их выявления, измерения и оценки** степени их реализации. Проектирование педагогической системы предполагает возможность с помощью разработанных диагностических процедур **систематического на каждом учебном занятии контроля и оценки достижения этих детально спроектированных образовательных целей**.

Следующая задача проектирования педагогической системы – это построение на основе определенной системы

образовательных целей соответствующих **педагогических технологий**. Понятие «технология» пришло в педагогику, так же как и «проектирование», из сферы материального производства.

Основная идея технологического подхода в проектировании педагогических систем заключается в том, чтобы детально спроектировать педагогический процесс во всех его составляющих компонентах – содержании, методах учения и преподавания, в средствах обучения таким образом, чтобы гарантированно получить требуемый результат – достижение запроецированных образовательных целей.

Таким образом, **педагогическую технологию можно определить как запрограммированный (алгоритмизированный) педагогический процесс, гарантирующий достижение запроецированных образовательных целей.**

Педагогических технологий может быть много: в зависимости от назначения педагогических систем, от исходных научных, педагогических, дидактических, методических концепций, от целевых установок разработчиков и т.д.

Несколько слов о соотношении понятий «дидактика», «методика», «педагогическая система», «педагогическая технология». Дидактика является общей теорией обучения, рассматривая всю совокупность проблем, целей, содержания, форм и методов преподавания и учения, средств обучения. Методика – это «частная дидактика», т.е. теория обучения конкретному курсу, предмету. Та или иная конкретная педагогическая система строится, проектируется на основе конкретизации положений дидактики, методики применительно к данным конкретным целям и условиям обучения.

Педагогическая технология является процессуальной подсистемой педагогической системы.

Таким образом, педагогические технологии относятся к *эмпирическим методам-действиям обучения*. Но возникает вопрос – а где же **эмпирические методы-действия учения**? Эмпирические методы-действия учения – это,

очевидно, такие же **учебные технологии**, как системы условий, форм, методов, средств для достижения целей *учения* – ведь каждый человек, начиная с ребенка, учится по-своему, со своими специфическими особенностями, со своей **автодидактикой**. Но, к сожалению, **проблема учебных технологий вообще никак не исследовалась**.

3.3. СРЕДСТВА УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Как известно, средства – это то, с помощью чего, посредством чего осуществляется деятельность и действия. Как и в любой человеческой деятельности средства учебной деятельности можно классифицировать по пяти группам: материальные, информационные, языковые, логические, математические.

Материальные и информационные средства – это, в традиционном понимании, *средства обучения* – игрушки (в раннем возрасте), учебное оборудование, учебно-наглядные пособия и т.д. Характерно, что на ранних стадиях развития человечества – в традиционном и ремесленном типах организационной культуры специальных средств обучения, очевидно, вообще не было – обучение проводилось на реальных производственных орудиях – сохах, молотках, топорах и т.п. Или же манускрипты, рукописные церковные книги и т.д. использовались одновременно как по своему прямому назначению так и, попутно, в целях обучения. За исключением, очевидно, игрушек, которые издревле являлись макетами и моделями орудий труда, предметов быта, а также людей и животных. Учебная книга как основное средство обучения появилась уже в научном типе организационной культуры с появлением книгопечатания. В рамках научного типа организационной культуры впоследствии стали интенсивно развиваться и другие средства обучения – наглядные пособия, макеты и модели и т.д., а в XX в. – технические средства обучения – кино, телевидение, компьютеры и т.п.

Но материальные и информационные средства обучения специально создаются *другими людьми* – не самими обучающимися – издательствами, специализированными заводами, компьютерными фирмами и т.д. – за исключением тех редких случаев, когда наглядные пособия, макеты и т.п. создаются самими обучающимися (например, в качестве практических учебных заданий).

Все остальные средства учения – языковые, логические, математические осваиваются самими обучающимися в ходе самой учебной деятельности.

Языковые средства: естественные родной и иностранные языки, ряд специальных языков: язык чертежа, электрических схем, дорожных знаков и т.д.; а также специфические научные языки: математики, физики, химии и т.д. и языки искусства. Все эти естественные и искусственные языки являются средствами учения. Начиная с родного языка. Родной язык для ребенка является одним из первых обретений в его социализации и наследовании человеческой культуры. На основе родного языка формируется и развивается мышление ребенка, в том числе понятийное, логическое мышление, развивается его сознание и самосознание, развивается общение с другими людьми, осваиваются другие языки и все учебные курсы. Развитие родного и других языков имеет важное значение на протяжении всей жизни: во-первых, язык человека – это его лицо, показатель его уровня культуры – вспомним известную пьесу Б. Шоу «Пигмалион». Во-вторых, языки любому человеку необходимы как средства продолжения образования на протяжении всей жизни, чтобы иметь возможность изучать любую науку, осваивать любую деятельность.

Логические средства. Вслед за языком и параллельно с ним у ребенка формируются логические средства деятельности, в том числе учебной деятельности. Логическое (так называемое словесно-дискурсивное) мышление является высшим уровнем мышления человека, которое формируется постепенно, через наглядно-действенное (в самом

раннем возрасте) и образное мышление и заключается в умениях ставить, осознавать вопросы, находить пути их выяснения, выполнять для этого необходимые мыслительные операции (см. подраздел о методах) и делать правильные умозаключения.

Математические средства. Формирование математических средств учения начинается с формирования у детей представлений о числе и умении счета и продолжается как в процессе изучения самой математики, так и в других учебных дисциплинах, где применяется тот или иной математический аппарат. Следует отметить, что традиционно сложилось деление людей, начиная с детского возраста, на «естественников», «технарей», якобы способных к изучению математики, с одной стороны, и на «гуманитариев», якобы не способных к изучению математики, – с другой. Но такое деление приводит к совершенно разному образованию этих двух «категорий» людей: парадокс заключается в том, что при необходимости «технарь» может стать «гуманитарием» – таких примеров множество. «Гуманитарий» же поменять свой профиль на математический, естественнонаучный, технический не может в принципе – *он не владеет необходимыми математическими средствами*. Наверное, это указанное деление людей не может продолжаться бесконечно – в новой эпохе, очевидно, со временем математические средства станут необходимыми всем специалистам.

Между тем, развитие у обучающихся языковых, логических и математических средств учебной деятельности представляет собой довольно интересную и практически не исследованную проблему. Поясним, что имеется в виду: не изучение родного, иностранных и других языков самих по себе, а именно развитие языковых средств дальнейшего учения обучающегося; не формирование у учащихся логического мышления самого по себе, а развитие логических средств их дальнейшего учения; и т.д.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. УЧЕБНЫЕ ПРОЕКТЫ

Принципиально важным для методологии как учения об организации деятельности является вопрос о распределении деятельности (и действий) во времени, т.е. об организации ее временной структуры.

Организацию процесса учебной деятельности (ее временную структуру) мы попробуем рассмотреть в логике современного проектно-технологического типа организационной культуры. Собственно, в последние годы ее идеи и подходы стремительно проникают в систему образования – ведь такие широко распространившиеся понятия как «образовательный проект», «образовательная программа», «технологии» (образовательные, педагогические, обучающие и т.д.), «педагогическая диагностика», «критерии качества» и т.п. – и являются уже атрибутами проектно-технологической культуры.

Процесс учения мы будем рассматривать в данной главе в логике проектов как конкретных завершенных циклов учебной деятельности. Напомним, что проект определяется как «ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией» [8]. С позиций обучающегося учебно-образовательными проектами являются в современной интерпретации *образовательные программы* (если не считать обучения и воспи-

тания детей в самом раннем возрасте – в семейном воспитании, которое, как правило, родителями не проектируется, не выделяется в виде конкретных проектов, а осуществляется интуитивно). Образовательные программы: дошкольного образования, общеобразовательные (начального, основного и полного среднего), начального, среднего, высшего и послевузовского, профессионального образования охватывают достаточно длительные отрезки времени и для обучающегося являются полными, завершенными циклами учебной деятельности – инновационной, продуктивной. То есть, образовательная программа отвечает всем признакам *проекта*.

Каждый проект, как известно, включает три фазы: *фазу проектирования* (целеобразования), *технологическую фазу* (целевыполнения), *рефлексивную фазу* (контроля, оценки и рефлексии). Специфика учебно-образовательного проекта заключается в том, что участие обучающегося в проектировании процесса обучения, в целеобразовании, как уже говорилось, крайне ограничена, особенно в младших возрастах – проектируют образовательную программу другие люди: разработчики содержания образования на федеральном, региональном и местном уровнях, авторы учебников и т.д., а также учителя, преподаватели, поскольку каждый педагог вносит в содержание обучения свою личностную интерпретацию.

Отстраненность обучающегося от построения целей обучения, очевидно, явление объективное и неизбежное. С рождения и до окончания основной школы обучающийся почти *не имеет возможности выбора* (за исключением элективных курсов и дополнительного образования в кружках технического творчества, в музыкальных, художественных, спортивных школах и т.п.). После окончания основной школы обучающийся может выбирать *образовательную траекторию* – продолжить образование в средней школе с тем или иным профилем, или пойти в профессиональное училище, колледж и т.п. на ту или иную специальность. И так далее. В частности то, что сегодня

много внимания уделяется лично-ориентированному образованию, означает возможность для обучающегося выбора образовательной траектории в имеющемся наборе образовательных программ (а также, в более детальном варианте – подпрограмм).

Даже после окончания профессионального образовательного учреждения, в том числе высшего, в системе повышения квалификации цели и содержание обучения задаются, в основном, извне – другими людьми. И только в режиме самообразования обучающийся имеет полную свободу выбора и может самостоятельно определять цели учения: что ему учить, сколько, когда, как и т.д.

Тем не менее, в последние годы появилась положительная тенденция *информирования* обучающихся об образовательных программах – что они собой представляют в целом и в частности, каковы их возможности и т.д., а также обеспечение обучающихся программными руководствами по изучаемым курсам – заблаговременное обеспечение их учебными программами (чего традиционно не делалось – учебную программу всегда держал в руках и в голове учитель, преподаватель, но не обучающийся), всеми домашними заданиями по всему курсу, программами экзаменов и т.д. для того, чтобы обучающийся мог *планировать* свою учебную деятельность на достаточно длительный период (см., например, [4]). Кроме того, во многих школах, муниципальных системах образования стали применяться так называемые «образовательные карты», содержащие информацию о возможных образовательных маршрутах. С обучающимися организуются игры-путешествия по этим картам. На федеральном уровне стал издаваться журнал «Образование и карьера». И так далее.

В целом фаза проектирования в практической образовательной деятельности – а проектирование образовательных программ относится именно к этой области, поскольку им занимаются не обучающиеся, а специалисты в области образования, подробно нами описана в [41, 43]. Поэтому здесь на ней останавливаться не будем. Напом-

ним, что проект состоит из трех фаз: проектирования, технологической фазы и рефлексивной фазы. Фаза проектирования включает в себя четыре стадии: концептуальную (с этапами: выявления противоречия, формулирования проблемы, определения проблематики, определения целей, формирования критериев, определения альтернатив); моделирования (с этапами: построения моделей, оптимизации моделей, выбора); конструирования (с этапами: декомпозиции, агрегирования, исследования условий, построения программы); технологической подготовки реализации проекта. Технологическая фаза включает стадии реализации проекта и оформления результатов. Рефлексивная фаза состоит из оценки (самооценки) результатов и рефлексии.

О недостатках проектирования образовательных программ (определении содержания образования) мы уже писали выше – в разделе о принципах учения. Здесь же нам необходимо подробнее остановиться на двух этапах конструирования учебно-образовательного проекта – *декомпозиции* и *агрегирования (композиции)*.

Декомпозиция – это процесс разделения общей цели проектируемой системы – в нашем случае такой системой являются образовательная программа – на отдельные подцели – задачи. Декомпозиция в иерархических системах предусматривает разделение общей цели на подцели (задачи), те в свою очередь разделяются на подзадачи и т.д. То есть выстраивается так называемое дерево целей (задач) – выстраивается, соответственно, иерархия проектов.

Декомпозиция образовательных программ осуществляется по разным основаниям:

- по времени. Нормативно установленный срок обучения разбивается на учебные годы, те, в свою очередь, на четверти или семестры, далее – учебные недели, учебные дни, учебные занятия;

- по циклам обучения: теоретическое обучение, практическое обучение, учебное проектирование;

- по дисциплинам (учебным курсам), те, в свою очередь, разделяются по разделам, разделы по темам, темы по отдельным занятиям и т.д. Другой вариант, в случае комплексного обучения, например, модульного (см. выше подраздел о формах) модуль разделяется на отдельные учебные единицы и т.д. В общем случае деление заканчивается минимальной неделимой «единицей» учебного процесса – учебной задачей (см. ниже);

- по программируемым уровням усвоения знаний и умений. Например, используется предложенная В.П. Беспалько ([7]) классификация уровней усвоения знаний: знания – знакомства; знания – копии; знания – продуктивные действия; знания-трансформации. Аналогично могут быть выстроены уровни овладения умениями – от первоначальных умений до мастерства [55].

Таким образом, учебный процесс разбивается на многочисленные дробные «клеточки».

Агрегирование (композиция). Процесс в определенном смысле противоположный декомпозиции это – агрегирование, композиция (дословно – соединение частей в целое). Для пояснения его сути приведем такой пример. Допустим, мы задумали создать самый современный автомобиль. Для этого возьмем самую лучшую и современную конструкцию инжектора, самую лучшую систему зажигания, самую лучшую коробку передач и т.д. А в результате не то что самого современного автомобиля, а даже просто автомобиля не получим – эти части, пусть самые лучшие и современные не взаимосвязаны между собой. Таким образом – агрегирование – это процесс согласования отдельных задач реализации проекта между собой.

И вот как раз с композицией, агрегированием в процессе обучения возникают многие проблемы. Дело в том, что декомпозицией, разделением образовательной программы на элементарные «клеточки» – учебные задачи занимаются многие «дяди» и «тети» – от разработчиков учебных программ и учебников до учителей, преподава-

телей по разным предметам, а все эти «клеточки»-задачи должны «агрегироваться», «композироваться» – объединяться в единое целое представление об образовательной программе всего в одной единственной голове обучающегося. Чего чаще всего и не происходит!

Но об этом поговорим несколько ниже. А теперь перейдем к собственно организации процесса учения.

4.2. УЧЕБНАЯ ЗАДАЧА

Итак, несколько выше мы сказали о том, что минимальной «единицей», «клеточкой» учебного процесса является **учебная задача***. Что же она собой представляет? Если задаться вопросом – что является «клеточкой» содержания обучения, подлежащей усвоению, то, очевидно, напрашивается следующий их набор:

– *понятие* (в том числе категории). Далее посредством понятий формулируются: *факты* (в первую очередь – научные факты); утверждения (положения) – аксиомы, теоремы, положения государственных законов и т.п.; на основе понятий, фактов и утверждений строятся их *отношения* (взаимосвязи): теории, законы, идеи и т.п.;

– *образ*, в том числе литературный образ, например, стихотворение, художественный образ, например, картина и т.д.; и, соответственно, *отношения* (взаимосвязи) образов;

– *операция* – перцептивная, мыслительная, технологическая и т.д. Из операций складываются *действия*.

Очевидно, это и составляет полный набор элементарных компонентов содержания обучения. Возможно, сюда могут быть отнесены (в раннем возрасте) *буквы* как структурные единицы слов, несущих понятия, числа. В том числе в более позднем возрасте – некоторые числа вроде π , e (основание натурального логарифма), физические и

* Следует отметить, что в научной школе Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова под учебной задачей понимается нечто другое – только формирование у обучающихся обобщенных способов действия (см., например, [13]). Все остальное называется «учебными ситуациями».

другие константы, символы (например, пиктограммы, дорожные знаки и т.п.). Вот из этих «атомов» и состоит, очевидно, все содержание обучения.

Рассмотрим теперь, как трактуется *организация (самоорганизация)* процесса решения учебных задач обучающимися.

В традиционном (объяснительно-иллюстративном) обучении выделяют следующие учебные действия обучающихся:

«– принятие учебных задач и плана действий, предлагаемого учителем;

– осуществление учебных действий и операций по решению поставленных задач;

– регулирование учебной деятельности под влиянием контроля учителя и самоконтроля;

– анализ результатов учебной деятельности, осуществляемой под руководством учителя» [51].

В проблемном обучении [18]:

«– обнаружение противоречий, несоответствий, неизвестных моментов в подлежащем изучению материале, возникновение стремления к их преодолению (создание проблемной ситуации);

– анализ условия задачи, установление зависимостей между данными, между условием и вопросом;

– членение основной проблемы на подпроблемы и составление плана, программы решения;

– актуализация знаний и способов деятельности и соотнесение их с условием решаемой задачи;

– выдвижение гипотезы (или гипотез);

– выбор и осуществление системы действий и операций по обнаружению искомого (собственно решение);

– проверка решения;

– конкретизация полученных результатов».

В развивающем обучении (по В.В. Давыдову [13]):

«– принятие от учителя или самостоятельная постановка учебной задачи;

– преобразование условий задачи с целью обнаружения всеобщего отношения изучаемого объекта;

- моделирование выделенного отношения в предметной, графической и буквенной формах;
- преобразование модели отношения для изучения его свойств в «чистом виде»;
- построение системы частных задач, решаемых общим способом;
- контроль за выполнением предыдущих действий;
- оценка усвоения общего способа как результата решения данной учебной задачи».

Аналогично строятся этапы решения учебных задач и в литературе по педагогической психологии (см., например, [20, 24 и др.]). Содержание этих этапов подробно описано в литературе (см., например, [20]), и поэтому здесь на нем мы останавливаться не будем.

Как видим, несмотря на некоторые различия трактовок, в логике организации процесса решения учебных задач есть много общего. Что же это общее? Да просто логика процесса решения учебной задачи во всех перечисленных вариантах *соответствует логике организации проекта в его современном понимании как завершеного минцикла продуктивной деятельности со всеми его фазами, стадиями и этапами.* Так, в фазе проектирования есть и выявление проблемы, и моделирование (построение гипотез), и членение основной проблемы на подпроблемы (декомпозиция), и исследование условий и т.д. Поэтому, думается, в качестве **общей модели организации процесса решения учебных задач целесообразно взять общую временную структуру проекта**, принятую в системном анализе, в управлении проектами (project management) и вообще повсеместно. А для решения той или иной конкретной учебной задачи в той или иной методической системе обучения из этой общей модели будут опускаться те или иные этапы, стадии.

Но обратим внимание Читателя на тот факт, что *во всех известных дидактических и психологических источниках отсутствуют по меньшей мере два обязательных для любого проекта, в том числе и для учебной задачи*

этап-компонента. Это, во-первых, **определение критериев.** Как обучающийся, по каким критериям может самостоятельно определить – решил ли он учебную задачу или нет? Усвоил ли он данное понятие, теорию и т.д.? В лучшем случае для примеров-упражнений по математике, физике, химии в задачниках приводятся ответы. А во всех остальных случаях? Какой ответ заученного урока может считаться полным, а какой нет – здесь обучающийся должен целиком полагаться на личный вкус и настроение учителя, преподавателя – как он оценит ответ. Или школьник написал сочинение – а в итоге получил назад свою тетрадь с резолюцией: «тема не раскрыта – «3». А какие у ученика есть критерии «раскрытия темы»? Какое сочинение модно считать «образцовым»? Во многих учебниках в последнее время в конце каждого раздела, темы и т.п. приводятся так называемые «контрольные вопросы», «вопросы для самоконтроля». Но это очень слабые «подпорки» для обучающегося. В целом же методический критериальный аппарат для самоорганизации учебной деятельности обучающихся разработан крайне недостаточно – если не сказать сильнее – вообще не разработан!

Ведь, к примеру, подавляющее большинство профессиональных деятельностей людей строится по четко определенным критериям: рабочему задаются классы точности и чистоты отработки деталей, нормы выработки; у бухгалтера есть свод инструкций и т.д. А обучающийся остается один на один со своими учебными задачами – а критерии держит в своей голове педагог.

Во-вторых, отсутствует во всех педагогических публикациях и такой важнейший этап-компонент любого проекта, в том числе учебной задачи как **определение альтернатив.**

В истории, в современной практике образования известны случаи, когда обучающиеся могли сами выбирать учебные задания. Например, в системе М. Монтессори. Или в современном образовании – свободный выбор младшими школьниками учебных заданий (см., например,

[2, 19]). Но это скорее исключения. Обычный же вариант – учащийся, студент должен выполнять его безальтернативно.

На сегодняшний день в системе образования мы имеем множество альтернативных учебников, задачников и т.д. Но право выбора того или иного учебника остается за учителем, профессором – но не за обучающимся. Почему? Так проще? Привычнее? Но правильно ли это? Может быть поменять позиции, о чем мы говорили выше – педагогу, вместо того, чтобы пересказывать содержание учебника, задать наперед этот материал обучающимся на дом для самостоятельного изучения по различным, каким они хотят источникам, а затем на занятиях сравнить и обсудить по ответам учащихся, студентов – какие могут быть подходы к описанию одного и того же материала, как могут по-разному описываться, доказываться одни и те же истины. Тогда для обучающихся станет понятным, что все научные истины относительны, научные теории – модельны, а многие факты, события (например, в истории) могут оцениваться по-разному. В этом отношении весьма интересный и поучительный пример приводит замечательный философ Э.В. Ильенков в статье «Школа должна учить мыслить», написанной более 40 лет назад [21], где приводятся рассуждения одного известного ученого-математика о причинах недостаточности культуры математического (и не только математического) мышления у выпускников школ: в программах слишком много «окончательно установленного», слишком много «абсолютных истин»; ученики, привыкшие «глотать жареных рябчиков абсолютной науки», не находят путей к самой вещи. «Вспоминаю себя, – разъяснил ученый, – свои школьные годы. Литературу нам преподавал последователь Белинского. И мы привыкли смотреть на Пушкина его глазами, – то есть глазами Белинского. Воспринимая как несомненное все то, что говорил о Пушкине учитель, мы и в самом Пушкине видели только то, что о нем сказано учителем – и ничего сверх этого. Так было до тех пор, пока

мне в руки случайно не попала статья Писарева. Она привела меня в замешательство. Что такое? Все – наоборот, а убедительно. Как быть? И только тогда я взялся за самого Пушкина, только тогда я сам «разглядел» его, только тогда я по-настоящему, а не по-школьному понял и Белинского, и Писарева». Это относится, конечно, не только к Пушкину. Сколько людей ушло из школы в жизнь, заучив «несомненные» положения учебников, и на том успокоившись?

Голый результат без пути, к нему ведущему, есть труп, мертвые кости, скелет истины, неспособный к самостоятельному движению, сказал великий диалектик Г. Гегель. Готовая научная истина, отделенная от пути, на котором она была обретена, превращается в словесную шелуху, сохраняя при этом все внешние признаки истины. Истина мертвая становится врагом истины живой, развивающейся. На готовых истинах формируется догматически окостеневший интеллект, оцениваемый порой на выпускных экзаменах пятеркой, а жизнью оцениваемый на двойку.

Но вернемся к «нашим баранам». Выше мы выяснили, что *учебная задача является* минимальной «клеточкой» учебного процесса – *минимальным учебным проектом* для обучающегося.

Обучение обучающихся решению учебных задач – это большая и пока еще малоисследованная проблема. В этой части в распоряжении педагогов пока есть только отдельные методические приемы, в значительной мере разрозненные. Опишем их.

Во-первых, это **методические руководства – планы, схемы для обучающихся**. Например, по географии это будет план характеристики государства или природной зоны; по русскому языку – план разбора предложения; по математике – план доказательства теорем, общие алгоритмы решения задач определенного типа и т.д. Единственно, от чего необходимо предостеречь – это применение подобных планов-шаблонов в обучении гуманитарным дисциплинам. Например, широко распространенные в прак-

тике шаблоны анализа литературных образов превращают художественную литературу в сугубо технократический предмет и ничего, кроме отвращения учащихся к нему не вызывают.

Во-вторых, это прием **вербализации** (проговаривания вслух) предстоящих действий по решению учебной задачи.

Роль внешнеречевого плана при усвоении умственных действий убедительно показана в работах П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной и их школы (см., например, [69]). Мысленное воспроизведение вслух предстоящих действий и обоснование применяемых способов их выполнения является важным условием достижения осознанного уровня их выполнения и позволяет избежать обучающимся в дальнейшем лишних проб и ошибок. Кроме того, вербализация, поскольку слово несет в себе обобщение, дает положительный эффект для овладения обучающимися общими принципами построения действий и соответственно способствует переносу сформированных умений в новые условия деятельности.

При этом, как показывают специальные психологические исследования и опыт преподавания, необходимо стремиться, чтобы учащиеся начинали обоснование предстоящих действий с самой широкой начальной гипотезы, охватывающей разнообразный круг теоретических знаний и все возможные или большинство возможных способов достижения цели и, постепенно перебирая и анализируя их, выбирали оптимальный вариант.

В-третьих, это такие методические приемы как применение аналогий, переформулирование задач и использование вспомогательных задач.

Аналогии позволяют создать наглядные представление о явлениях и процессах, чувственное восприятие которых невозможно или затруднено. При этом учащимся облегчается уяснение сущности явлений и процессов. Например, при формировании понятий об электрическом токе, напряжении, электрических цепях широко применяются гидродинамические аналогии.

Переформулирование задачи означает необходимость возвратиться к исходным позициям и попытаться рассмотреть их с других сторон. Рассмотрим, например, следующую задачу конструкторского характера. Строителям необходимо проложить через водную преграду (реку, болото) временный трубопровод так, чтобы он, провисая между опорами, не касался воды, льда. Такая постановка задачи вызывает, как правило, у обучающихся непреодолимые трудности, поскольку понятие «трубопровод» непосредственно связывается ими с трубой. А у трубы провисание в любом случае будет относительно большим. Если же подсказать им, что нужно вернуться к исходным позициям – через преграду надо подавать, например, сжатый воздух – и предложить им переформулировать задачу, то они легко справляются с ней: воздухопровод не обязательно должен быть в форме трубы. Он может быть любой формы, в том числе состоять из нескольких вертикально расположенных и сваренных между собой труб и обладать таким образом достаточной жесткостью.

Решение вспомогательных задач. Для того, чтобы понять новый способ использования какого-либо предмета, явления, надо прежде всего «открыть» закрытые для воспроизведения свойства вещей, увидеть их с другой стороны. Эти новые связи и отношения иногда «подсказываются» какой-нибудь вспомогательной задачей, на которую наталкивают человека обстоятельства, когда мысль его уже работает над решением стоящей перед ним практической задачи. Наиболее наглядный пример вспомогательной задачи: учащемуся дается лист бумаги, на котором нанесены четыре точки, расположенные в вершинах квадрата. Требуется пересечь их тремя прямыми, не отрывая карандаша от бумаги, и вернуться к начальной точке. Учащиеся, как правило, не справляются с задачей, хотя необходимые геометрические знания для ее решения у них есть. В качестве вспомогательной задачи учащимся предлагается многократно снимать с шахматной доски (используя только 9 клеток) три черные пешки одной белой, которая ходит как «дамка» и как

«ладья», и вернуться в исходное положение. Во вспомогательной задаче пешки были расставлены так, что учащийся проделывал путь, совпадающий с линиями пересечения точек в основной задаче. После решения вспомогательной задачи учащиеся легко решали основную.

Мысленный эксперимент: что произойдет, если...? Например, что произойдет, если условия задачи изменятся таким-то образом? Или таким-то образом? Если из задачи убрать одно из данных? Если в задачу добавить какие-то дополнительные данные? И так далее. Например, в профессиональном образовании: что случится, какие признаки неисправностей появятся, если в схеме телевизора произойдет замыкание такого-то конденсатора, пробой такого-то диода и т.п. Аналогично по многим другим профессиям: что произойдет в системе зажигания, если отсоединится провод конденсатора? (ремонт автомобилей). Как изменится режим резания, если увеличить угол заточки резца (токари) и т.д.

В случаях, когда требуется для решения учебной задачи применение ранее изученных теоретических знаний – это применение специальных **ориентировочных карт**, в которых содержатся перечни разделов и тем изученных предметов (когда требуется применение знаний из разных предметов на междисциплинарном уровне) или учебная программа (на внутредисциплинарном уровне). Дело в том, что процесс отбора теоретических знаний, необходимых для решения новой задачи, у обучающихся происходит, как правило, стихийно, поскольку они не представляют, какого рода знания из математики, физики и т.д. могут им понадобиться. Поэтому они либо вспоминают отрывочные, «клочкообразные» сведения, либо, что бывает нередко, вообще отказываются от использования знаний теории и пытаются решить задачу чисто «практическим» путем.

Как показывает опыт автора, в этом случае учащимся необходимо дать определенную опору, ориентиры для **системного анализа**, сопоставления имеющихся теоретических знаний с данной ситуацией. Такими ориентирами могут быть названия разделов и тем ранее изученных или

изучаемых в настоящее время курсов. В самом общем случае – в профессиональном образовании – это перечень разделов и тем по общеобразовательным, общетехническим и специальным предметам. Обучающийся последовательно вспоминает содержание того или иного раздела, сопоставляет его с наличной ситуацией и оценивает, требуется или не требуется в данном случае применение тех или иных законов, принципов и т.д. Перечень разделов и тем изученных предметов оформляется в виде карточек как раздаточный материал.

Обращение к этому методическому приему позволяет сразу же повысить возможности обучающихся в применении полученных знаний, а повторное его использование приучает их к такому системному анализу, и со временем они к нему прибегают и без помощи карточек.

Существенный, часто недооцениваемый момент – **подведение итогов решения учебной задачи**. Ведь важно не просто решить задачу. Важно еще выяснить – почему она решена у одних обучающихся, и почему она не получилась у других? Какие могут быть различные способы решения задачи? Какие способы наиболее рациональны, в том числе по затратам времени? И так далее.

Эти перечисленные, а так же некоторые другие методические приемы обучения решению учебных задач более подробно описаны нами в [44]. В то же время необходимо отметить, что все это лишь отрывочные методические приемы. В целом же проблема целенаправленного систематического обучения решению учебных задач еще ждет своего решения.

Теперь обратим внимание Читателя на тот факт, что ***все без исключения дидактические и психологические источники трактуют учебный процесс как последовательное решение учебных задач*** (часто их даже называют не учебными, а «познавательными задачами» – опять та же знаниевая парадигма!). «Внутренний источник его (процесса обучения – А.Н.) самодвижения – постоянная и постепенная (по определенным нормативам) смена учебно-познавательных задач, по мере решения которых перед уча-

щимися ставятся новые цели и задачи. Логика постановки и решения этих задач воплощает самодвижение обучения...» (Российская педагогическая энциклопедия. Т. 2, с. 217, статья «Процесс обучения»).

Зададимся вопросом – а правильно ли это? Процесс обучения декомпозирован полностью на минимальные «клеточки» – учебные задачи. А что с *агрегированием, композицией*?! Проводя, опять же аналогию с автомобилем, мы имеем массу разрозненных деталей – а где, когда, кем, как будет осуществляться их сборка? Может ли из всего набора учебных задач сформироваться целостное мировоззрение личности, ее убеждения и т.д., может ли быть целостно освоено все основное содержание человеческой культуры? Очевидно, нет. Организация процесса обучения как последовательная череда учебных задач направлена, в основном, на освоение научных знаний. Для этих целей она вполне удобна (подчеркнем – удобна скорее для учителей, чем для обучающихся). Но современные цели обучения и образования значительно шире.

Действительно, для обучающегося практически единственная возможность более или менее составить целостное представление об учебном курсе, дисциплине или об отдельном разделе – это подготовка к зачету, экзамену. Но при современной постановке учебного процесса основное положение, которым руководствуются учащиеся, студенты – «сдать и забыть»^{*}.

* Между тем есть методический прием, позволяющий сформировать у обучающихся целостное представление об учебном курсе – он относится к дисциплинам, соответствующим наукам сильной версии (см. [41]) – математике, физике, отчасти химии. Автор в своей педагогической практике неоднократно убеждался в его эффективности. Суть его рассмотрим на примере геометрии. Например, обучающемуся предлагается доказать, допустим, теорему Пифагора. Но затем доказать все предшествующие теоремы, которые используются при доказательстве теоремы Пифагора. Далее доказать все теоремы, предшествующие предшествующим теоремам и так далее – до тех пор, пока обучающийся не дойдет до пяти постулатов (аксиом) Евклида. Такой прием при относительно небольших затратах учебного времени позволяет обучающимся «увидеть» весь учебный предмет целиком, прочувствовать всю логику его построения.

Далее, традиционно процесс усвоения в дидактике описывается цепочкой: восприятие, понимание, осмысление, обобщение, закрепление, применение. Все это так. Но последнее звено этой цепочки полностью называется «применение полученных знаний на практике». Но о какой практике идет речь?! Под этим «применением» блудливо имеется ввиду выполнение упражнений, решение «задач» (в смысле примеров, упражнений – см. выше) по тому же учебному курсу – если изучается русский язык – это упражнение по русскому языку, если математика – это решение примеров по математике и т.д. – «не выходя» за рамки курса. Это «применение на практике» настолько академично, что к настоящей жизни, к действительной практике, практической деятельности людей имеет отношение не больше, чем, к примеру, язык древних ацтеков.

В теоретических работах по дидактике и педагогической психологии (см., например, [58 и др.]) проблема применения знаний рассматривалась в основном так, что в процессе решения задач, в том числе «практических», учащийся должен проанализировать условия, которые в ней даны открыто, в явном виде, и выделить (усмотреть) те скрытые условия, опора на которые и приводит к решению задачи.

Между тем проблема применения знаний в практической деятельности гораздо сложнее. Деятельность человека в новой ситуации, когда требуется применение наличных знаний заключается в активном познании самого объекта деятельности, в ориентировке, «поворачивании» объекта с разных сторон, в «отработке» представлений о нем, вычлениении предмета, цели и средств собственной деятельности, переформулировании предшествующих знаний, соотнесении их с наличной ситуацией в разных плоскостях, в различных структурах отношений, на разных уровнях общения [44].

В большинстве реальных практических ситуаций от обучающегося требуется анализ и применение во взаимосвязи многих разнородных понятий, принципов, законов

из разных разделов разных областей знания. Так, для грамотного выбора и использования токарного резца необходимо знать не только свойство клина, которое используется во всех режущих инструментах, но и условия теплопроводности, обеспечивающие отвод тепла от режущих поверхностей, понятие о рычаге, законы статики, свойства твердости обрабатываемого материала и резца, статической и ударной прочности и многое другое.

Для того чтобы отрегулировать ту или иную электронную схему, надо знать практически все законы электричества и магнетизма, а также условия механической прочности схемы, условия теплоотвода и т.д. Поэтому применение теоретических знаний в практической деятельности включает в себя и сложный процесс поиска обучающимися, какие условия должны быть учтены, знания каких понятий, принципов, законов необходимо использовать. К тому же, действие законов физики, химии и т.д. на практике, в том числе в технике, технологии, не представлено в чистом виде. Они «растворены» во всех конкретностях ситуаций. И осознать их действие обучающийся зачастую может лишь посредством особой познавательной деятельности, которая должна быть управляемой. Т.е. проходить в *рамках целенаправленного обучения*.

Поэтому проблема применения теоретических знаний обучающихся в практической деятельности (настоящей!) еще ждет серьезных исследований. На сегодняшний же день теоретические знания обучающихся, невостребованные практикой, забываются сразу же после окончания образовательной программы.

А междисциплинарный уровень обобщения? У выпускника складываются обрывочные представления: это из литературы, это – из биологии и т.д. Но целостной картины нет.

К сожалению, в образовании сложилась традиция создания «чистых» учебников: учебники по математике пишут только профессиональные математики, учебники по физике – одни профессиональные физики и т.д. Причем,

пишут так, как будто других учебных курсов не существует вовсе. Но, наверное, большим резервом для преодоления формализма знаний обучающихся было бы создание учебников на междисциплинарной основе – к примеру, к созданию учебника по химии подключились бы математики, физики, биологи и т.д. Тогда обучающийся мог бы увидеть и прочувствовать химию в общей картине мира, увидел бы ее связи с другими науками и учебными курсами. Но пока этого не происходит. За всю жизнь автор один единственный раз встретил подобный междисциплинарный учебник: «Дуговая и газовая сварка» для профессиональных училищ автора В.М. Рыбакова (80-е гг.). В нем изложение каждой главы было основано на широком использовании знаний учащихся по химии, физике, математике, электротехнике, материаловедению и другими дисциплинами. Однако судьба этого учебника оказалась печальной – преподаватели профессиональных училищ сами давно забыли математику, химию и т.п. – этот учебник оказался для них «слишком сложным» и его практически не использовали, а учили обучающихся на традиционной «голой эмпирии». Так что проблема междисциплинарного агрегирования, композиции упирается не только в учебники, но и в крайнюю профессиональную узость кругозора педагогического корпуса.

Это то, что касается знаний. Теперь перейдем к *деятельности и умениям*. Что значит овладеть деятельностью? Что значит «уметь делать» в самом общем смысле? Уметь учиться, уметь учить, уметь лечить, уметь строить и т.д. Это значит, что побуждаемый потребностями человек способен самостоятельно сориентироваться в ситуации, приобрести новые необходимые знания, правильно поставить цель действий в соответствии с объективными законами и наличными обстоятельствами, определяющими реальность и достигаемость цели, в соответствии с ситуацией, целью и условиями определить конкретные способы и средства действий, в процессе действий отработать, усовершенствовать их и, наконец, достигнуть цели.

По сути дела, мы здесь привели общую, целостную структуру любой человеческой деятельности. Такая деятельность, которая включает все перечисленные компоненты в единстве, называется **интегративной**. Естественно, многие конкретные деятельности человека, в том числе профессиональные, часто включают в себя лишь часть перечисленных компонентов. Так, чисто исполнительская деятельность, деятельность на уровне выполнения лишь отдельных операций, предполагает, что цель, средства и способы заданы человеку извне – учителем, руководителем, инструкцией и т.п.; соответственно ценностно-ориентировочные, познавательные, целеполагающие компоненты свернуты.

Причем **водораздел лежит в цели**. Если человек сам ставит цели своей деятельности – деятельность имеет активный, в том числе и творческий характер. Если цель задается человеку кем-то другим: учащемуся – учителем, студенту – преподавателем, работнику – руководителем и т.д., то такая деятельность – исполнительская.

Задача развития личности обучающихся заключается не только в интеллектуальном, физическом развитии и т.д. Она заключается в конечном счете в формировании человека с активной жизненной позицией, человека деятельного, «деятельно развитого». Ведь деятельный человек может достаточно быстро сориентироваться и освоить новые жизненные ситуации, новые профессии и т.д.

Но для овладения всеми существенными сторонами деятельности необходима организация собственного опыта учащихся и студентов в такой деятельности, где они могли бы сами сформировать способности к ориентировке, самостоятельному определению цели действий и деятельности, к творчеству.

Но обучение в виде последовательности учебных задач этому не способствует – цели задаются обучающемуся извне: педагогом, учебником, учебной программой и т.д.

Рассмотрим теперь процесс учения с другой стороны. Психологи и философы выделяют пять основных видов деятельности:

- познавательная деятельность (ее суть понятна из названия);

- ценностно-ориентировочная деятельность. Этот вид деятельности связан с формированием мотивов, ценностных ориентаций, убеждений личности;

- преобразовательная деятельность – это ведущий вид человеческой деятельности. Она направлена на преобразование окружающей действительности или самого себя, когда речь идет, например, о самовоспитании, самообразовании, физическом совершенствовании и т.п.

Преобразовательная деятельность может осуществляться в двух плоскостях, аспектах – реально и идеально. В первом случае происходит действительное изменение материального бытия – природного, общественного, человеческого. Такая деятельность называется практической, практикой. Во втором случае объект изменяется лишь в воображении – это деятельность проектирующая (моделирующая). Ее функция – обеспечивать практическую деятельность опережающими и направляющими проектами, планами, образами действий. И в первом, и во втором случаях преобразовательная деятельность может быть творческой или механической, исполнительской (продуктивной или репродуктивной);

- коммуникативная деятельность – общение с другими людьми;

- эстетическая деятельность – получение наслаждения (или наоборот – отвращения) от собственной деятельности – в первую очередь! – а так же от объектов окружающей действительности, в том числе предметов искусства.

Так вот, человек живет полноценной жизнью, когда он включен в подлинно человеческую деятельность, где он может раскрыть все свои потенциальные возможности – т.е. в такую деятельность, в которой достаточно полно представлены все перечисленные виды деятельности в единстве. Причем ведущим видом дея-

тельности в соответствии с природой человека выступает преобразовательная деятельность.

Учебный план как образовательной, так и профессиональной школы предусматривает, в общем-то, освоение учащимися и студентами почти всех основных видов деятельности. Но дело в том, что они расчленены порознь по предметам и циклам обучения. Действительно, в общеобразовательной школе:

- изучение курсов основ наук – ведущий вид деятельности учащихся – познавательная деятельность. При изучении гуманитарных (и общественных) предметов – это еще отчасти и ценностно-ориентировочная деятельность. Остальные виды деятельности, как правило, свернуты;
- трудовое обучение, которое ныне названо вообще туманно «технологическая область» - организация первоначального опыта учащихся в практической преобразовательной деятельности, как правило механической, репродуктивной и полностью оторванной от изучения других предметов. Кроме того, есть курс черчения – как некоторый опыт проективной преобразовательной деятельности, тоже репродуктивной и полностью оторванной от всех других ее видов;
- изобразительное искусство, музыка, в некоторых школах – хореография. Ведущий вид деятельности – эстетическая деятельность – оторванная от всех остальных ее видов;
- коммуникативная деятельность в учебном процессе практически не представлена. В условиях монологического построения учебного процесса (в основном говорит учитель, ученик иногда лишь отвечает «заученный урок») общение на занятиях свернуто. Общаться между собой учащиеся могут лишь на переменах или во вне учебной деятельности.

То есть все виды деятельности расчленены, декомпозированы порознь по «клеточкам» учебного плана, предметов, расписания занятий и т.д. **А композиции, объедине-**

ния нет. Но в этом случае полноценной жизни у ребенка не может быть!

Аналогичная картина имеет место и в профессиональной школе, где учебный процесс представлен в виде циклов теоретического обучения (преимущественно познавательная деятельность студентов); практического обучения – производственного обучения в профтехучилищах, занятий в учебных мастерских и производственной практики в средних и высших профессиональных учебных заведениях, как опыт преобразовательной практической деятельности студентов (как правило, носит механический, репродуктивный характер); учебного проектирования – в основном в ССУЗах и ВУЗах – как организация опыта проективной преобразовательной деятельности студентов, также имеющего в большинстве случаев весьма узкий, технологический характер. Причем курсовое, дипломное и т.д. проектирование студентов, как правило, не предполагает реализацию этих проектов – т.е. получается, что проективная преобразовательная деятельность сама по себе, а практическая преобразовательная деятельность (в процессе практики и т.д.) сама по себе.

Таким образом, ни в общеобразовательной, ни в профессиональной школе молодому человеку чаще всего негде проявить себя, раскрыть свои созидательные возможности.

Автор просит прощения у Читателя за занудство, но рассмотрим еще один аспект учебной деятельности – со стороны активности личности. Активность (см. соответствующие статьи в [29]) – это динамическое свойство человеческой деятельности, свойство ее собственного движения. Различают следующие уровни активности личности:

- *ситуативная активность*. Она ежедневно вызывается к жизни для решения отдельных частных задач, но погашается по их решению. Следующий этап требует новой активности, новых решений;

- *активность надситуативная* – способность личности подниматься над уровнем требований ситуации, ставить цели, избыточные с точки зрения текущей задачи;

- *творческая активность* – самостоятельная постановка проблем и их решение.

Эти уровни активности можно выразить и по-другому, как три уровня деятельности:

- *операционный* – когда человек решает лишь частные задачи, выполняет лишь отдельные операции – уровень ситуативной активности;

- *тактический* – когда человек успешно использует всю совокупность наличных средств и способов деятельности для решения текущих задач в изменяющихся условиях. *Тактический* уровень наряду с овладением операционными умениями требует ряда других компонентов – способности к быстрой ориентировке в изменяющихся ситуациях, владение общими алгоритмами рационального построения действий и их последовательности, умения планирования, пользования справочной литературой, умения распределения ролей при коллективной организации деятельности и т.д. Таким образом, *тактический* уровень деятельности соответствует надситуативной активности;

- *стратегический* – когда человек свободно ориентируется в изменяющихся жизненных ситуациях, в экономических, технологических и общественных отношениях, самостоятельно определяет место и цели собственной деятельности в соответствии с общими целями коллектива. *Стратегический* уровень деятельности, наряду с овладением операционными и тактическими компонентами, требует развития еще и ряда других качеств личности: высокоразвитых познавательных умений, творческой активности, умения самоанализа процесса и результатов деятельности, широкого кругозора, коммуникативности и т.д. *Стратегический* уровень деятельности соответствует творческой активности личности.

Условно можно сказать так: операционный уровень – это человек-исполнитель; тактический – активный деятель; стратегический – творческий человек, творец.

Так вот, традиционная «последовательная цепь решения учебных задач» предусматривает *лишь ситуативную*

активность обучающихся и, соответственно, операционный уровень деятельности. К сожалению, в педагогической практике до сих пор бытует представление о том, что обучение предусматривает усвоение учащимися задаваемого материала и своевременное (на опросе, экзамене) воспроизведение сведений и отработанных действий, что общественное поведение учеников должно состоять в добросовестном выполнении поручений. Результаты такого подхода впоследствии сказываются весьма негативно. Не привыкшие к активному поиску обучающиеся оказываются в тупике, когда следует отойти от усвоенных шаблонов.

В то же время активный, ищущий, интересующийся воспитанник, учащийся, студент по-прежнему и родителями, и педагогами чаще всего оценивается как «мешающий фактор».

Кстати, ситуативная и надситуативная активность – это еще один из аспектов **водораздела между обучением и воспитанием** (в узком смысле). И авторы многих учебников педагогики это признают – см., например, [52]: поскольку в учебном процессе от обучающегося требуется лишь ситуативная активность, то дефицит надситуативной, творческой активности следует компенсировать внеурочными воспитательными «мероприятиями», ученическим самоуправлением, работой в детских и молодежных объединениях и т.д.

Автор ни в коем случае не умаляет значения внеучебной воспитательной работы – это не менее важный компонент, чем учебный процесс. Но они должны взаимно дополнять друг друга, а не просто компенсировать недостатки одного за счет другого.

Таким образом, невольно напрашиваются в организации учебного процесса **три параллельные, в значительной степени независимые друг от друга линии:**

Первая – это решение традиционных учебных задач как *минипроектов* учебной деятельности – это все равно остается необходимым звеном учебного процесса, соответствующим *ситуативной активности*.

Вторая – это решение учебных задач второго уровня, *соответствующих надситуативной активности* – более крупных учебных проектов, где обучающиеся уже могли бы сами ставить цели своей деятельности, где могли бы активно применять свои знания по различным дисциплинам в практике, где могли бы общаться друг с другом и т.д. Учебный процесс будет в этом случае усилен ценностно-ориентировочными, преобразовательными, коммуникативными, эстетическими компонентами за счет включения в него подготовки устных и письменных докладов и сообщений учащихся и студентов; введения лабораторно-исследовательских практикумов вместо наборов примитивных лабораторных работ по готовым образцам; применения деловых игр, игрового моделирования и других игровых форм учебных занятий, выполнения междисциплинарных исследовательских работ и т.д.

Третья – это решение учебных задач третьего, творческого уровня, *соответствующего творческой активности личности* – крупных учебных проектов. Такие проекты скорее всего могут быть реализованы в практическом обучении и учебном проектировании (которые в принципе должны были бы составлять нечто одно целое – ведь проектировать что-то, не реализуя проектируемое, бессмысленно) – организацией собственного опыта обучающихся в осуществлении интегративной трудовой (для школьников) и профессиональной (для студентов) деятельности. Для этого учащиеся, студенты должны быть включены в проекты, выбираемые ими самостоятельно (лучше) или предлагаемые учителями, преподавателями, которые отвечают следующим требованиям:

- имеют общественно-полезную значимость, рыночную стоимость и имеют определенных потребителей;

- посильны для учащегося, студента, но отличаются высоким уровнем трудности, получаемый продукт (материальный или духовный) должен быть высокого качества, степени совершенства;

– сформулированы в самом общем виде: требуют от обучающихся активного применения теоретических знаний, а также дополнительного привлечения научной, справочной и другой литературы; экономических расчетов, самостоятельной разработки проекта продукта, технологии его получения, плана действий по его реализации с учетом наличных возможностей;

– предусматривают возможности коллективной производственной деятельности учащихся, студентов, а также включения их в производственные или научные коллективы.

Причем, основная суть заключается в том, чтобы учащийся, студент самостоятельно выполнил полный производственный цикл: от поиска соответствующей «ниши» на рынке товаров и услуг, замысла до изготовления продукта и его реализации (продажи).

Учебные проекты второго и третьего уровней, очевидно, должны быть включены в учебные программы как **обязательные компоненты** учебного процесса.

4.3. КОНТРОЛЬ, ОЦЕНКА, РЕФЛЕКСИЯ

Любой учебный проект на любом уровне: уровне текущей учебной задачи, уровне изучения темы, раздела, всего учебного курса или всей образовательной программы в целом заканчивается контролем и оценкой. Контроль и оценка являются весьма существенными сторонами учебного процесса.

Напомним, что в дидактике традиционно рассматриваются в этой части следующие понятия:

Проверка – процесс установления достижения целей обучения.

Контроль – операция сопоставления, сличение запланированного результата с эталонными требованиями и стандартами.

Учет – фиксирование и приведение в систему показателей проверки и контроля.

Оценка – фиксация результатов обучения.

Выставление отметки – форма оценки в виде определения балла или ранга по официально принятой шкале для фиксирования результатов учебной деятельности.

При этом выделяются следующие функции контроля и оценки: образовательная, стимулирующая, аналитико-корректирующая, воспитывающая и развивающая, контрольная. Различаются виды контроля и оценки: предваряющий, текущий, периодический и итоговый (см., например, [18, 51 и др.]). Все это так.

Теперь рассмотрим вопросы контроля и оценки учебной деятельности с позиции методологии, т.е. учения об организации деятельности.

Любые проекты, в том числе учебные, на любом уровне их иерархии завершаются «обращением назад»: осмыслением, сравнением, оценкой исходных и конечных состояний:

– объекта продуктивной деятельности – итоговая оценка (самооценка) проекта;

– субъекта деятельности, т.е. самого себя – рефлексия*.

Контроль и оценка в учебном процессе, безусловно необходимы. Но как они обычно осуществляются?

Как известно, в теории систем, в системном анализе **оценка рассматривается как сопоставление полученного**

* Как уже говорилось, выделение отдельно рефлексивной фазы несколько условно: в процессе деятельности человеку или коллективу постоянно приходится сопоставлять и анализировать получаемые промежуточные результаты с исходными позициями, с предыдущими фазами, стадиями и этапами и, соответственно, уточнять, корректировать все компоненты деятельности (осуществления проекта). Эти компоненты деятельности соответствуют:

– в случае индивидуальной деятельности такому психологическому понятию, как *самоконтроль*. Как известно, «самоконтроль – рациональная *рефлексия* и *оценка* субъектом собственных действий на основе личностно-значимых мотивов и установок, заключающаяся в сличении, анализе и коррекции отношений между целями, средствами и последствиями действий» [29];

– в случае коллективной деятельности (а совместная деятельность педагога и обучающихся является, естественно, коллективной деятельностью) – такому понятию теории управления, как контроль [34].

Самоконтроль разделяется на *текущий* и *итоговый самоконтроль*. Точно так же в случае коллективной деятельности контроль разделяется на *оперативное управление* и *итоговую оценку*.

результата с поставленной целью по заранее установленным критериям. Но, на сегодняшний день, как уже говорилось, критерии держит в своей голове и в своих руках педагог, оценивает он же (или, к примеру, экзаменационная комиссия) – но не обучающийся.

Далее, оценка выставляется чаще всего формально: «Садись, Иванов, – «3». А почему «3»? Это чаще всего не объясняется. А ведь не менее важно, чем решить очередную, пусть самую маленькую, простенькую учебную задачу, ответить на длинную череду вопросов:

- достигнута ли цель учебного проекта? Если нет, то почему? И какова тогда степень частичного достижения цели? Если результаты превзошли поставленную цель – то опять же – почему? И в какой степени?

- удалось ли реализовать все задачи, составляющие в совокупности поставленную цель? Какие задачи оказались нерешенными? Почему? Как были переструктурированы задачи в процессе осуществления проекта для достижения поставленной цели? Какой опыт переструктурирования задач можно использовать в дальнейшем?

- какова дальнейшая «судьба» результатов? Подлежат ли они совершенствованию? В чем? Замене?

- какой новый опыт приобрел обучающийся в целеобразовании, в процессе реализации учебного проекта, его самооценки, рефлексии? Как этот опыт может быть использован в дальнейшем?

- и так далее.

Ведь научить обучающихся каждый раз *ставить эти вопросы и отвечать на них* не менее важно, чем усвоить очередную теорему, химическую формулу, литературное произведение и т.п.

Далее, весь контроль успешности (или неуспешности) обучения сконцентрирован на отметке как формальным выражением оценки.

В наследство от командно-административной системы в образовании достался и сохранился тотальный ежечасный (ведь одно занятие – 1 академический час) контроль.

Контроль за учащимися, контроль за учителем. Если учитель редко ставит отметки – его ругают – плохо контролирует учащихся. И вот учитель вынужден ставить много отметок, а потом, вопреки всем рекомендациям психологов и методистов ставить «среднеарифметический балл» – ведь любой инспектор в противном случае возмутится – как так? У Иванова в течение года были тройки, а итоговая оценка – пятерка?!

Школу по-прежнему оценивают по успеваемости – по «среднему баллу». Который ни о чем не говорит – к примеру, в бывшем Советском Союзе самый большой процент золотых медалистов был в Туркмении.

А обучающиеся? Их судьбы? Одна из причин перегрузки учащихся и студентов – стресс. Знаете ли Вы, уважаемый Читатель, как у собак создают экспериментальный инфаркт? Перед клеткой устанавливают ящик с экраном. В ящике расположены лампочка и металлический круг, который может поворачиваться вокруг поперечной оси. Если круг расположен вертикально, на экране будет теневая проекция круга, если наклонно – проекцией станет эллипс. У собак в течение какого-то времени вырабатывают два устойчивых условных рефлекса: если на экране будет круг – ей дают корм (поощрение), если – эллипс – собаку больно бьют электрическим током (наказание). Наконец, однажды этот круг начинают непрерывно вращать: круг превращается в эллипс, эллипс снова в круг и т.д. Всего несколько минут... и готово – у собаки инфаркт миокарда. Это у собак. А школьники качаются на этих «качелях» все 10–11 лет: спросят – не спросят; поставят хорошую отметку или плохую; вызовут родителей или не вызовут и т.д. Сегодня учитель пришел в хорошем настроении – завтра в плохом. Или у одного учителя он «любимчик», а на следующем уроке у другого учителя-предметника он – изгой, пария. И так весь срок пребывания в школе. А потом еще ПТУ, или техникум, или ВУЗ, в которых те же «качели». Так что же тогда можно говорить о здоровье молодежи?

Ребенок приходит из школы домой. Первый вопрос: «Что получил?» Его не спрашивают: «А что нового ты сегодня узнал? Чему научился? Что научился делать?». «Что получил» – и этим все сказано. Погоня за хорошими отметками ни к чему хорошему не приводит. Почему из отличников впоследствии вырастают в большинстве своем посредственности? А из посредственных учеников, студентов вырастают гении? (к сожалению, далеко не всегда). Отличник ориентирован на хорошие отметки – это его главная цель. А по окончании образования эта цель исчезает, а он ни к чему другому больше не приучен и теряется.

Ориентация на хорошие отметки часто приводит просто к извращениям. Так, автор когда-то встретился с таким случаем: подросток при изучении в школе черчения еженедельно изготавливал по несколько орнаментов (с помощью циркуля их можно варьировать огромное разнообразие). Учительница ему ставила на каждом уроке по 2–3 пятерки. На вопрос – а зачем тебе это надо? – подросток отвечал: «Как зачем? Я же получаю пятерки!»

Зададимся вопросом – а зачем нужен контроль на каждом занятии (в школе)? Не является ли это просто традицией? Наследием прошлого? Излишний контроль развращает ребенка, превращает в раба – рабы в свое время находились под постоянным контролем. А далее? Сколько человеческих драм происходит из-за того, что по окончании школы с ее повседневным контролем выпускники поступают в Вузы и вскоре оказываются на улице – их отчисляют за неуспеваемость: в ВУЗе ежедневного контроля нет, а учиться без контроля со стороны педагога они не приучены. Сейчас в довольно широких масштабах по прямым договорам между колледжами и ВУЗами и по сопряженным учебным планам выпускники колледжей поступают в ВУЗ на второй, третий, а то и четвертый курс. И парадокс! С уровнем их подготовки проблем нет. Они могут учиться, подчас, даже на четвертом курсе. Но после первой же сессии многих из них отчисляют за неуспеваемость – они не приучены к самостоятельной учебной работе, работе в отсутствии ежедневного контроля.

За отметкой теряется лицо обучающегося. Этот – отличник, этот – троечник. Но каждая человеческая личность уникальна – можно ли ее оценивать одним числом – числом «баллов»? А индивидуальный стиль усвоения материала? Ведь, как уже говорилось, каждый человек один и тот же материал усваивает по-своему. А как это оценить?

Наверное, есть другие пути контроля и оценки. Ведь Ш.А. Амонашвили доказал, что в начальной школе можно вообще перейти к безотметочному обучению, заменив его развернутыми характеристиками, куда более информационными и полезными и для ученика, и для родителей, чем «голый» оценочный балл.

Далее, если, как уже мы говорили, поменять последовательность учебного процесса – обучающиеся будут заранее дома прорабатывать учебный материал, а на занятиях будет происходить обсуждение изученного, то контроль сам по себе «растворится» в процессе обсуждения. По высказываниям обучающихся сразу можно определить – кто как проработал учебный материал, кто по каким учебникам занимался, кто как понял и т.д.

Результатом учебной деятельности, вероятно, должны стать не отдельные, фрагментарные знания, действия, оценки, а целостные возможности личности к продуктивной работе, к решению учебных, впоследствии учебно-профессиональных задач. Соответственно, эти результаты во внешнем выражении наиболее адекватно могут существовать как творческие отчеты обучающихся по решению учебных проблем с защитой собственной позиции, отстаиванием собственного мнения.

Все более широкое распространение в образовательных учреждениях получает рейтинговая система контроля учебных достижений. Следует, однако, заметить, что исходным началом использования рейтинговой системы служит свободный выбор обучающимися контрольных учебных заданий на протяжении учебного процесса (имеющих ту или иную «цену» в баллах), так что величина

суммарного набора баллов, в интервале от обязательного минимума до возможного максимума, остается вопросом личных предпочтений обучающегося. Вся суть рейтинговой системы в педагогическом смысле состоит в том, что в ней принципиально отсутствует принуждение к «погоне за баллом». По итогам обучения проводится распределение «мест» (первый, второй... и т.д.), но занятое место есть результат свободного выбора, а не следствие отставания при движении по единой для всех дистанции. Напротив, каждый выбирает для себя подходящую ему, свою дистанцию, но в ее рамках добивается высоких результатов, в чем обучающемуся обязан всемерно помочь педагог [77].

В последнее время стал широко распространяться опыт использования «портфолио» – «папки достижений» обучающихся как средства интеграции их успехов в учебной, трудовой, исследовательской, проектной и других видах деятельности. В портфолио заносятся также результаты обязательных экзаменов, экзаменов по выбору, участие в олимпиадах и другие сертифицированные результаты.

В целом же, подводя итог разговору о контроле и оценке необходимо отметить, что в рамках научного типа организационной культуры, в рамках «знаниевой парадигмы» традиционно контролировались и оценивались, в основном, **знания** обучающегося. Сложилось даже стандартные выражения, над смыслом которых уже мало кто задумывается: «школа знаний», «поход за знаниями», «общество знаний» и т.д. Это вполне объяснимо для той эпохи. Но в новой эпохе и соответствующему ей проектно-технологическому типу организационной культуры оцениваться должны не столько знания, сколько **умения, компетенции**: что человек умеет? Что он может? Ведь большой объем знаний ни о чем еще не говорит. К примеру, вступительные экзамены в ВУЗы – там оцениваются знания абитуриентов по общеобразовательным предметам. Всем понятно, что оценки за вступительные экзамены никак не характеризуют потенциальные возможности будущего специалиста – сможет ли он стать хорошим учителем, врачом, инженером, финансистом и т.д. Ведь

школьные знания никак не характеризуют ни способностей абитуриента, ни их интересов и склонностей. **Нужна разработка принципиально иных подходов.**

Это то, что касалось контроля и оценки. Теперь обратимся к другой стороне проблемы: *самоконтролю* и *самооценке*. Для педагогики это пока что *tabula rasa* («чистая доска»). Десятилетиями развивались формы и методы контроля и оценки со стороны педагога. А вопрос – как научить обучающихся самоконтролю и самооценке своей учебной деятельности остается совершенно открытым. Нет руководств для учителей, преподавателей. Нет соответствующего методического аппарата в учебниках и другой учебной литературе. А ведь это важнейшая сторона учебного процесса. Если не самая важная. В условиях непрерывного образования, «образования в течение всей жизни» самоконтроль и самооценка своей учебной деятельности становится для человека важнейшим качеством. Так что проблема требует незамедлительного решения.

Обратимся теперь к другому важнейшему понятию – *рефлексии*. Важнейшим, но далеко не каждому педагогу известным и используемым компонентом в структуре учебной деятельности является рефлексия как познание и анализ человеком явлений собственного сознания и собственной деятельности (взгляд на собственную мысль и собственные действия «со стороны»).

Термин «рефлексия» в отечественной литературе впервые начал использоваться в 30–40-х гг. прошлого века. Анализируя различия в подходах к проблеме, следует отметить наличие двух традиций в трактовке рефлексивных процессов:

- рефлексивный анализ собственного сознания и деятельности;
- рефлексия как понимание смысла межличностного общения.

В связи с этими выделяются следующие рефлексивные процессы: самопонимание и понимание другого, самоинтерпретация и интерпретация другого.

Рефлексия (от лат. reflexio – обращение назад) – процесс самопознания субъектом внутренних психических актов и состояний. Понятие рефлексии возникло в философии и означало процесс размышления индивида о происходящем в его собственном сознании. Но рефлексия – это не только знание или понимание самого себя, но и выяснение того, как другие знают и понимают «рефлексирующего», его личностные особенности, эмоциональные реакции и когнитивные (связанные с познанием) представления. Когда содержанием этих представлений выступает предмет совместной деятельности, развивается особая форма рефлексии – предметно-рефлексивные отношения [74].

Очевидно, природа рефлексии связана с двойственной структурой человеческого сознания. Так, С.Л. Рубинштейн отмечал, что рефлексия обеспечивает человеку выход из полной поглощенности непосредственным процессом жизни для выработки соответствующего отношения к ней, вне ее, для суждения о ней [62]. К аналогичному заключению приходит Г.П. Щедровицкий, говоря, что новые средства и способы деятельности могут появиться у человека, если сама деятельность становится предметом специальной обработки, чтобы на нее направилась бы новая, *вторичная деятельность*, т.е. должна появиться *рефлексия* по отношению к исходной деятельности [50]. При этом вторичная деятельность как бы «поглощает» исходную как материал.

В общей теории управления аналогом двухуровневой модели сознания является, очевидно, разделение механизмов, определяющих поведение сложной системы, на *механизмы функционирования* системы и *механизмы управления* системой. Механизм функционирования системы рассматривается как совокупность законов, правил и процедур взаимодействия ее элементов между собой и с внешней средой. Механизм же управления системой – это совокупность правил и процедур принятия решений. Механизм управления определяет механизм функционирования; при необходимости меняет, «переключает» меха-

низм функционирования с одного на другой, на третий и т.д. (см., например, [46]).

Нередко в публикациях рефлекссию отождествляют с такой фундаментальной категорией кибернетики, как «обратная связь». Но, очевидно, в отношении человека и социальных систем понятие рефлексии шире. Оно, естественно, поглощает в себя понятие обратной связи. Но если обратная связь позволяет системе, в том числе сложной системе, в том числе биологической, социальной системе функционировать в заданном или самой ею установленном режиме, не меняя при этом своего состава, структуры и функций, то рефлексия дает возможность системе на основе предшествующего накопленного опыта порождать свои новые, ранее не имевшиеся у нее свойства, качества.

Рефлексия имеет большое значение для развития как отдельной личности, так и коллективов, социальных общностей:

- во-первых, рефлексия приводит к целостному представлению, знанию о целях, содержании, формах, способах и средствах своей деятельности;

- во-вторых, позволяет критически отнестись к себе и своей деятельности в прошлом, настоящем и будущем;

- в-третьих, делает человека, социальную систему субъектом своей активности.

Анализируя различия в подходах к проблеме рефлексии, в первую очередь необходимо отметить наличие двух традиций в трактовке рефлексивных процессов:

1. Рефлексивный анализ собственного сознания и деятельности субъектом (индивидуальным или коллективным, социальным) – рефлексия первого рода, так называемая *авторефлексия*.

Здесь необходимо сделать одну существенную оговорку о различии самооценки и авторефлексии. В любой другой деятельности самооценка и рефлексия различаются тем, что относятся к разным сторонам:

- самооценка – к изменениям объекта в результате действий субъекта деятельности;

– рефлексия – к осознанию, оценке изменений в субъекте – какой опыт он вынес в результате действий, чему научился, что осознал и т.д.

Но в учебной деятельности по сути нет объекта – результаты учения находятся в самом субъекте, изменяется сам субъект. Поэтому в учебной деятельности самооценка и рефлексия (авторerefлексия) существенно сближаются.

В частности, например, В.В. Давыдов выделяет два уровня рефлексии: формальную рефлексию и содержательную [13]. Так, если рассмотрение производится с целью вскрыть, каким образом выполняется некоторое действие, что нужно конкретно сделать, чтобы его выполнить, то в этом случае человек осмысливает основания данного конкретного частного действия. Этот уровень рассмотрения человеком оснований своего действия назван В.В. Давыдовым **формальной рефлексией** (в нашем понимании это – самооценка). Иначе осуществляется рефлексия в случае, если она направлена на то, чтобы обнаружить, почему данное действие выполняется так, а не иначе, что является в этом действии причиной успешного его выполнения в различных условиях. Такая рефлексия названа В.В. Давыдовым **содержательной**, поскольку здесь отражается зависимость действия от общих и существенных условий его выполнения (в нашем понимании это – собственно рефлексия).

2. Рефлексия как понимание межличностного (межсубъектного) общения: как понимание одним субъектом другого субъекта, а также как выяснение того, как другой субъект, другие люди знают и понимают «рефлексирующего», его личностные особенности, эмоциональные реакции и когнитивные (познавательные) представления – рефлексия второго рода*.

* Строго говоря, «в сложном процессе рефлексии даны, как минимум, шесть позиций, характеризующих взаимное отображение субъектов: сам субъект, каков он есть в действительности; субъект, каким он видит самого себя; субъект, каким он ~~он~~ видится другому, и те же самые три позиции, но со стороны другого субъекта. Рефлексия, таким образом, – это процесс удвоенного зеркального взаимоотображения субъектами «самих себя» [29].

3. Для понимания смысла рефлексии второго рода можно в качестве, так сказать, классического примера привести слова припева популярной эстрадной песни:

*Я обернулся посмотреть –
Не обернулась ли она,
Чтоб посмотреть,
Не обернулся ли я.*

Или же другой пример – классическая древняя задача о трех мудрецах и пяти колпаках, – случай, когда правильные собственные умозаключения можно сделать, если стать в позиции других участников игры и проанализировать их возможные размышления.

Рефлексивные отношения субъектов широко используются в военном деле, в теории игр (какие решения необходимо применять игроку с учетом того, что будет думать его противник о его возможных решениях), в теории управления (рефлексивные стратегии и т.д.).

Общими *психологическими механизмами* рефлексии (движение в рефлексивном плане) являются: остановка, фиксация, отстранение, объективация, оборачивание (см., например, [1, 68, 59]):

- *Остановка.* Прекращение содержательной деятельности в ситуации, связанной с исчерпанием возможностей ее разрешения. Ситуация воспринимается как неразрешимая в данных условиях, так как прежний опыт не может обеспечить положительные результаты. Попытки решить проблему известными способами неэффективны, поэтому они прекращаются как бессмысленные.
- *Фиксация.* Анализ хода и результатов предшествующей работы и формирование суждений.
- *Отстранение.* Изучение «себя действующего» в отстраненной позиции. Реализуется способность видеть свои действия в зависимости от произвольно выбранной ситуации.
- *Объективация.* Анализ своих действий в системе существующих или возможных. Восстановление прошлого опы-

та и конструирование образа собственного будущего. Отслеживание причин и возможных последствий своих действий. Переконструирование образа ситуации.

- *Оборачивание.* Возвращение к начальной ситуации, но с новой позиции и с новыми возможностями. Причем, движение в рефлексивном плане имеет, естественно, циклический характер и проходит многократные итерации (повторения).

Естественно, для проведения рефлексивного анализа в соответствии с приведенной выше схемой движения в рефлексивном плане от обучающегося требуется целый комплекс умений:

- умение осуществлять контроль своих действий – как умственных, так и практических;

- контролировать логику развертывания своей мысли (суждения);

- определять последовательность и иерархию этапов деятельности, опираясь на рефлекссию над опытом своей прошлой деятельности через поиск ее оснований, причин, смысла;

- умение видеть в известном – неизвестное, в очевидном – неочевидное, в привычном – непривычное, т.е. умение видеть противоречие, которое только и является причиной движения мысли;

- умение осуществлять диалектический подход к анализу ситуации, встать на позиции разных «наблюдателей»;

- преобразовывать объяснения наблюдаемого или анализируемого явления в зависимости от цели и условий.

Рефлексивные процессы должны постоянно пронизывать всю деятельность обучающихся. А для этого рефлексивные умения необходимо у них целенаправленно формировать. Причем, для собственно учебного процесса ведущую роль играет рефлексия первого рода – авторефлексия. В воспитательном же отношении у обучающихся необходимо формировать умение рефлексии второго рода – рефлексии межличностных отношений. Особенно у подростков, у которых в их возрасте учебная деятельность

уходит на второй план, а на первый план выходит общение со сверстниками.

Таким образом, целенаправленное формирование у обучающихся рефлексивных умений является еще одной актуальной проблемой педагогики.

Итак, мы рассмотрели временную структуру учебной деятельности: иерархию учебно-образовательных проектов, учебную задачу как минимальную временную «единицу» учебной деятельности, оценку, самооценку и рефлексию ее результатов.

На этом мы завершаем изложение методологии учебной деятельности. Следующий, последний раздел будет посвящен вопросам изучения общих основ методологии обучающимися.

5. ОБУЧЕНИЕ ОСНОВАМ МЕТОДОЛОГИИ

В современном быстроизменяющемся мире человек может жить и эффективно действовать лишь обладая определенной психологической гибкостью. Готовностью получать и усваивать новую информацию, адаптироваться к экономическим, социальным и психологическим переменам как в обществе и государстве, так и в ближайшем социальном окружении и в своей собственной судьбе и на этой основе постоянно перестраивать свою деятельность, осваивать новые виды деятельности и т.д. В связи с этим, для того, чтобы человек в новой общественной исторической эпохе мог осознанно строить свою деятельность, в образовании необходимо предусматривать освоение учащимися, студентами, слушателями и т.д. умений построения и организации своей деятельности: умений целеполагания, проектирования и конструирования, оптимального выбора индивидуального стиля собственной сначала учебной, впоследствии трудовой, профессиональной деятельности, рефлексии (самоанализа) ее процесса и результатов и т.д. Т.е. овладение теми компонентами, которые являются **основами методологии** как учения об организации деятельности.

Эти методологические компоненты содержания образования уже проникают в учебный процесс. И достаточно давно. Пожалуй, впервые такой подход был реализован Е.А. Климовым в профессиографии, в пособиях для школьников о содержании труда в различных профессиях [26].

В профессиональном образовании в 70-е – 80-е гг. был проведен целый ряд исследований (их обзор нами дан в [44]), подтвердивших целесообразность формирования у учащихся и студентов этих понятий и дальнейшее использование их в учебной и трудовой деятельности. У обучающихся формировались общие понятия о предмете, продукте, средствах деятельности и способах ее осуществления, а затем они с помощью специально разработанных учебных и инструкционных карт анализировали каждое задание.

Примерно в то же время в промышленности стали широко применяться так называемые «карты организации труда», построенные на структуре профессиональной деятельности рабочих [44]. В практику образования вошли пришедшие из методологии «организационно-деятельностные карты» (см., например, [32]).

Можно также вспомнить недавний опыт педагогов-новаторов 80-х гг. прошлого века. Так, идея «крупных блоков» П.М. Эрдниева и В.Ф. Шаталова, идея «свободного выбора» В.Ф. Шаталова, С.Н. Лысенковой, И.П. Волкова, идея «погружения» М.П. Щетинина – это разные варианты включения учащихся в целеобразование, проектирование их собственной учебной деятельности. Обучение самоанализу у Ш.А. Амонашвили и И.П. Иванова – это фактически синоним обучения рефлексии [54].

В настоящее время в направлении обучения методологии стремительно развивается опыт во многих институтах повышения квалификации работников образования, где проводятся специальные курсы в виде серий деловых, организационно-деятельностных, организационно-педагогических игр и т.д.

Во многих образовательных учреждениях преподаются факультативные курсы «Учись учиться». Во многих ВУЗах введен курс «Основы НИР студентов». Кандидатский экзамен по философии для аспирантов и соискателей заменен на «Историю и философию науки». Все это говорит о возрастающей роли методологии в образовательном процессе.

Очевидно, целесообразно поставить уже вопрос о **целенаправленном и систематическом обучении обучающихся основам методологии в виде отдельных учебных курсов**, начиная с общеобразовательной школы. Возможно, пока в порядке эксперимента на уровне факультативов или курсов по выбору.

Ниже приводится примерная программа такого курса. Она как бы разбита на три уровня: простым шрифтом выделен наиболее простой уровень содержания – для школьников, студентов профучилищ и колледжей, а также для студентов младших курсов ВУЗов. Курсивом – то, что должно быть добавлено для студентов старших курсов ВУЗов, для аспирантов и слушателей системы повышения квалификации. Содержание учебного материала по этой программе раскрыто нами, в основном, в [39 - 43], а также в [47].

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ»

1. Основания методологии: системотехнические и психологические основания. Науковедческие основания методологии. Элементы гносеологии. Познание. Информация и знание. Значение и смысл. *Отличия научного знания. Требования к научному знанию: истинность, интерсубъективность, системность. Эмпирическое и теоретическое знание.* Формы организации знания. Понятие. *Правила определения понятий. Закон обратного отношения.* Классификации, правила построения классификаций. Другие формы организации знания: категория, факт, утверждение, аксиома, теорема, принцип, закон, теория. *Предметная область теории, требования полноты и непротиворечивости теории.* Концепция, идея, парадигма. Проблема как «знание о незнании». Ги-

потеза как познавательная модель, как форма предположительного знания. *Принципы познания: детерминизма, соответствия, дополненности.* Модельный характер научного знания.

Измерения. Шкалы измерений: отношений, интервалов, рангов, порядков. Понятие о точности измерений. *Понятие о математической статистике и ее критериях. Параметрические и непараметрические критерии.*

2. Методология как учение об организации деятельности. Общее понятие о человеческой деятельности. Структура деятельности: потребности, мотивы, цель, формы, методы, средства деятельности, ее результат, оценка результата. Критерии эффективности, требования к критериям. Условия деятельности (мотивационные, кадровые, финансовые, материально-технические, научно-методические, информационные, нормативно-правовые). Принципы и нормы деятельности (этические, правовые, гигиенические и др.). Саморегуляция деятельности. Понятие внешней среды: дружественной, индифферентной, враждебной. Структурные компоненты деятельности: действия и операции.

3. Логическая структура деятельности. Формы организации деятельности: индивидуальная и коллективная. Особенности организации коллективной деятельности. *Организационная культура как всеобщая форма организации деятельности. Традиционный, ремесленный, научный типы организационной культуры, способы трансляции культуры в них. Современный проектно-технологический тип организационной культуры. Взаимопроникновение типов организационной культуры.*

Методы деятельности: методы-операции и методы-действия, теоретические и эмпирические методы. Теоретические методы-операции: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация, обобщение, формализация, индукция, дедукция, идеализация, аналогия, мысленный эксперимент. Теоретические методы-действия: диалектика как всеобщий метод, законы диалектики; анализ систем

знаний, теории в форме метода; методологические подходы; моделирование; доказательства. Эмпирические методы-операции в учении: наблюдение, изучение литературы и источников, эксперимент и т.д. *Специфика применения эмпирических методов-операций в других конкретных профессиональных видах деятельности (в зависимости от контингента обучающихся).* Технологии как эмпирические методы-действия – как системы решения поставленных задач в конкретных условиях.

Средства деятельности: языковые, логические, информационные, материально-технические, математические.

4. Проект как завершённый цикл продуктивной деятельности – как временная структура деятельности. Определение проекта. Виды проектов. Масштаб проекта. Фазы проекта.

Фаза проектирования: стадии – концептуальная (этапы формулирования проблемы, определения проблематики, определения целей, выбора критериев, построения моделей, оптимизации моделей, принятия решения), конструирования (этапы декомпозиции, агрегирования, исследования условий, построение программы), технологической подготовки.

Технологическая фаза проекта: стадии реализации системы и оформления результатов.

Рефлексивная фаза:

– итоговая оценка (самооценка) результатов реализации проекта – как оценка изменений объекта деятельности;

– рефлексия – как оценка изменений субъекта деятельности. Рефлексия первого рода (авторефлексия), рефлексия второго рода (в межличностных отношениях).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, вслед за построением методологии научно-педагогического исследования, методологии практической педагогической (образовательной) деятельности [41, 43], в данной книге мы с позиций системного анализа рассмотрели вопросы методологии учебной деятельности как описание ее организации, определив основные характеристики учебной деятельности (особенности, принципы, условия), ее логическую структуру (субъект, объект, предмет, результат, формы, средства, методы) и временную структуру процесса ее осуществления (иерархию учебно-образовательных проектов, учебную задачу как минимальную временную «единицу» учебной деятельности, оценку, самооценку и рефлексии ее результатов).

Подход с позиций исторического развития типов организационной культуры (традиционной, ремесленной, научной и современной – проектно-технологической) как основных форм организации человеческой деятельности позволяет в единстве проанализировать предшествующее развитие целей, содержания, форм, методов и средств учения, временной структуры его организации; их современное состояние и направления их дальнейшего развития.

В то же время, такой подход позволяет вскрыть целые пласты не исследованных или малоисследованных проблем как в методологии образования, так и в педагогике и педагогической психологии.

Автор должен отметить, что пока получилась лишь первая «прикидка» построения методологии учения. Многие вопросы остаются неясными. Впереди еще широкий фронт исследований.

Автор будет признателен уважаемым читателям за любые конструктивные замечания и предложения по вопросам, поднятым в данной книге.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Алексеев Н.Г.** Личностно-ориентированное обучение: вопросы теории и практики. – Тюмень: ТГУ, 1997.
2. **Амонашвили Ш.А.** Воспитательная и образовательная функции оценки учения школьников. – М.: Педагогика, 1984.
3. **Андреев В.И.** Педагогика творческого саморазвития. Инновационный курс. Книга 2. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1998.
4. **Байденко В.И., ван Зантворг Дж.** Новые методы и подходы к организации образовательного процесса. Подход, ориентированный на цели. – М.: Исслед. Центр проблем качества подготовки специалистов, 2001.
5. **Баранников А.В.** Содержание общего образования. Компетентностный подход. – М., 2002.
6. **Безрукова В.С.** Педагогика. Проективная педагогика. – Екатеринбург: Деловая книга, 1996.
7. **Беспалько В.П.** Основы теории педагогических систем. Воронеж, 1977.
8. **Бурков В.Н., Новиков Д.А.** Как управлять проектами. – М.: Синтег – ГЕО, 1997.
9. **Вербицкий А.А.** Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. – М.: Высшая школа, 1991.
10. **Головин Г.В.** Педагогические мастерские как средство профессионально-личностной подготовки учителя. Автореф. канд. дис. – М., 1997.
11. **Грезнева О.Ю.** Научные школы. Педагогический аспект. М., 2003.
12. **Давыдов В.В.** Виды обобщения в обучении. – М., 1972.
13. **Давыдов В.В.** Теория развивающего обучения. – М., 1998.
14. **Данилов М.А.** Процесс обучения в советской школе. – М., 1960.

15. **Деражне Ю.Л.** Открытое обучение. Монография. – М.: Сервис, 2003.
16. **Дистервег А.** Избр. пед. соч. – М., 1956.
17. **Ермоленко В.А.** Функциональная грамотность в современном контексте. – М., 2002.
18. **Загвязинский В.И.** Теория обучения: Современная интерпретация. – М.: Издат. центр «Академия», 2001.
19. **Зайцев В.Н.** Принцип свободы в построении начального образования. Методологические основы, исторический опыт и современные тенденции: Монография. – Волгоград: Перемена, 1998.
20. **Зимняя И.А.** Педагогическая психология: Учеб. пособие. – Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс», 1997.
21. **Ильенков Э.В.** Школа должна учить мыслить // Народное образование. 1964. №1.
22. **Ильин Г.Л.** Научно-педагогические школы: проективный подход: Монография. – М., 1999.
23. **Ильин Г.Л.** Философия образования. – М.: Вузовская книга, 2002.
24. **Ильясов И.И.** Структура процесса учения. – М., 1986.
25. **Каган М.С.** Человеческая деятельность. – М.: Политиздат, 1974.
26. **Климов Е.А.** Как выбирать профессию. М., 1984.
27. **Краевский В.В.** Методология педагогического исследования. – Самара: Изд-во Сам ГПИ, 1994.
28. **Краевский В.В.** Содержание образования: вперёд к прошлому. – М.: Пед. общество России, 2000.
29. Краткий психологический словарь / Сост. **Л.А. Карпенко**. Под общ. ред. **А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского**. – М.: Политиздат, 1985.
30. **Крутецкий В.А.** Основы педагогической психологии. – М., 1972.
31. **Кун Т.** Структура научных революций. – М., 2001.
32. **Лазарев В.С., Поташник М.М.** Как разработать программу развития школы. – М.: Новая школа, 1993.
33. **Логвинов И.И.** На пути к теории обучения. – М., 1999.

34. **Мазур И.И., Шапиро В.Д.** и др. Управление проектами. Справочное пособие. – М.: Высшая школа, 2001.
35. **Масюкова Н.А.** Проектирование в образовании. – Минск: Технопринт, 1999.
36. **Махмутов М.И.** Проблемное обучение. – М., 1975.
37. **Методология учебного проекта: Материалы городского методологического семинара.** – М., 2001.
38. **Никитин В.А.** Организационные типы современной культуры: Автореф. дис. д-ра культурологии. – Тольятти; М., 1998.
39. **Новиков А.М.** Докторская диссертация? 3-е изд. – М.: Эгвес, 2003.
40. **Новиков А.М.** Как работать над диссертацией. 4-е изд. – М.: Эгвес, 2003.
41. **Новиков А.М.** Методология образования. – М.: Эгвес, 2002. – 320 с.
42. **Новиков А.М.** Научно-экспериментальная работа в образовательном учреждении. – М.: АПО, 1998.
43. **Новиков А.М., Новиков Д.А.** Образовательный проект. Методология практической образовательной деятельности. – М.: Эгвес, 2004..
44. **Новиков А.М.** Процесс и методы формирования трудовых умений. – М.: Высшая школа, 1986.
45. **Новиков Д.А.** Теория игр в управлении организационными системами. – М.: Синтег, 2002.
46. **Новиков Д.А.** Механизмы функционирования многоуровневых организационных систем. – М.: Фонд «Проблемы управления», 1999.
47. **Новиков Д.А.** Статистические методы в педагогических исследованиях. – М.: МЗ-пресс, 2004.
48. **Онушкин В.Г., Огарёв Е.И.** Образование взрослых: междисциплинарный словарь терминологии. – СПб; Воронеж, 1995.
49. **Пахомова Н.Ю.** Метод учебного проекта в образовательном учреждении. – М.: АРКТИ, 2003.
50. **Педагогика и логика.** – М.: Касталь, 1993.

51. Педагогика. Учеб. пособие. / Под ред. **Ю.К. Бабанского**. – М.: Просвещение, 1983.
52. Педагогика: Учеб. пособие / **В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Исаев**. – М.: Школа-Пресс, 1997.
53. Педагогическая энциклопедия. В 4-х тт. – М.: Изд-во «Советская энциклопедия», 1966 – 1968.
54. Педагогический поиск / Сост. **П.Н. Баженова**. 3-е изд. – М.: Педагогика, 1985.
55. **Платонов К.К.** Краткий словарь системы психологических понятий. Учеб. пособие. – М.: Высшая школа, 1981.
56. **Подласный И.П.** Продуктивная педагогика. – М.: Народное образование, 2003.
57. **Поппер К.** Логика и рост научного знания. – М., 1983.
58. Применение знаний в учебной практике школьников / Под ред. **Н.А. Менчинской**. – М., 1961
59. Профессиональная педагогика. / Под общ. ред. **С.Я. Батышева**. – М., 1997.
60. Психологический словарь. / Под ред. **В.П. Зинченко, Б.Г. Мещерякова**. 2-ое изд. – М.: Педагогика-Пресс, 1996.
61. Российская педагогическая энциклопедия. В 2-х тт. – М.: «Большая Российская энциклопедия», 1993-1999.
62. **Рубинштейн С.Л.** О мышлении и путях его исследования. – М.: АПН СССР, 1985.
63. **Рубинштейн С.Л.** Проблемы общей психологии. – М.; СПб, ПИТЕР, 2003.
64. **Скаткин М.Н.** Проблемы современной дидактики. – М., 1980.
65. **Сластенин В.А., Подымова Л.С.** Педагогика: инновационная деятельность. – М.: Магистр, 1997.
66. **Слободчиков В.И.** Новое образование – путь к новому обществу // Школьные технологии. 1997. №3.
67. Советский энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1988.

68. **Степанов С.Ю., Семенов И.Н.** Проблема формирования типов рефлексии в творческом решении задач // Вопросы психологии. 1982. №1.
69. **Талызина Н.Ф.** Управление процессом усвоения знаний. – М., 1975.
70. **Тоффлер О.** Третья волна. – М.: АСТ, 1999.
71. **Троицкий Ю.Л.** SELF-HISTORY, или историю пишут дети // Коммуникативная педагогика: от «школы знания» к «школе понимания». – Новосибирск: Изд-во НИПК и ПРО, 2004.
72. **Тюков А.А.** Рефлексия в науке и обучении. – Новосибирск: НГУ, 1984.
73. **Фельдштейн Д.И.** Приоритетные направления развития психологических исследований в области образования и самообразования современного человека. / Вопросы психологии. 2003. №6.
74. **Философский энциклопедический словарь.** – М.: Советская энциклопедия, 1983.
75. **Хорошилова Т.Б.** Педагогический клуб как средство профессионально-личностной подготовки учителя. Автореф. канд. дис. М., 1997.
76. **Чернилевский Д.В., Морозов А.В.** Креативная педагогика и психология. – М.: МГТА, 2001.
77. **Черноглазкин С.Ю.** Творчество в учении и эффективность образования // Специалист. 2004. №1.
78. **Энциклопедия профессионального образования: В 3-х тт.** – М., 1999.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Смена парадигм учения	23
2. Характеристики учебной деятельности	35
2.1. Особенности учебной деятельности.....	35
2.2. Принципы учебной деятельности	45
3. Логическая структура учебной деятельности ...	71
3.1. Формы учебной деятельности	71
3.2. Методы учебной деятельности	96
3.3. Средства учебной деятельности	120
4. Организация процесса учебной деятельности ...	123
4.1. Учебные проекты	123
4.2. Учебная задача	128
4.3. Контроль, оценка, рефлексия	149
5. Обучение основам методологии	163
Заключение	168
Литература	169

Александр Михайлович Новиков

МЕТОДОЛОГИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Научный редактор	<i>Т.В. Новикова</i>
Технический редактор	<i>А.А. Чугунов</i>
Корректор	<i>Е.В. Фаррахова</i>

Рецензенты:
доктор педагогических наук, профессор *Н.Е. Важеевская*;
доктор технических наук, профессор *Д.А. Новиков*.

Сайт автора в Интернете: www.anovikov.ru
электронная библиотека – бесплатный доступ – ранее
опубликованные книги, статьи, анекдоты от академика

Подписано в печать 20.03.2005. Формат 60х90/16.
Печать офсетная. Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс» Усл. печ. л. 11,5 Уч.-изд. л. 9,12
Тираж 2000 экз. Заказ № 1752.
Лицензия ЛП № 070711 от 17.01.1997.

Издательство «Эгвес».
103064, Москва, ул. Верхняя Красносельская, 22.
Тел.: (095) 245-50-32

Отпечатано с готовых диапозитивов в ДПК
М.О., г. Домодедово, Каширское шоссе, д. 4, стр. 1