

**Федеральное агентство по образованию
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого**

Г.А. ФЕДОТОВА, Е.Ю. ИГНАТЬЕВА

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ
В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ**

**Великий Новгород
2010**

Федеральное агентство по образованию
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого

Г.А. ФЕДОТОВА, Е.Ю. ИГНАТЬЕВА

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ
В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ**

Великий Новгород
2010

ББК 74.5
Ф 32

Печатается по решению
РИС НовГУ

Рецензенты:

кандидат педагогических наук, доцент **Е.Н. Изюрова**
кандидат психологических наук, доцент **Е.В. Пчелинцева**

Федотова Г.А., Игнатьева Е.Ю.

Ф 32 Профессионально-ориентированные технологии обучения в высшей школе: Учеб. пособие / Авт.-сост. Г.А.Федотова Е.Ю.Игнатьева,; НовГУ имени Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2010. – 104 с.

В учебном пособии изложены основные профессионально-ориентированные технологии обучения, используемые в высшем профессиональном образовании.

Учебное пособие может быть рекомендовано для методического обеспечения дисциплин «Технологии профессионального образования» и «Технологии профессионально-ориентированного обучения» при подготовке магистров по дополнительной квалификации «Преподаватель высшей школы», а также студентами педагогических специальностей и преподавателями вузов.

ББК 74.5

© Новгородский государственный
университет имени Ярослава Мудрого, 2010
© Г.А. Федотова, Е.Ю. Игнатьева, 2010

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в России идет становление новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое образовательное пространство. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса. Происходит смена образовательной парадигмы: предлагаются иное содержание, иные подходы, иное право, иные отношения, иное поведение, иной педагогический менталитет – система образования как бы перешла на другой уровень сложности.

К стратегическим целям государственной политики России в области образования отнесены:

- расширение зоны самоопределения личности и сферы ее саморазвития;
- формирование системы образования, способной адаптироваться к новым условиям и нормам жизнедеятельности людей, новому взаимодействию теории и практики;
- внедрение принципов развивающего образования и методологии деятельного подхода, превращение образования в сферу освоения способов мышления и деятельности.

Изменение образовательной парадигмы, смещение акцентов в образовании в сторону гуманизации, саморазвития личности, идеала свободы и нравственной ответственности личности перед социумом, при сохранении традиционных функций образования - передачи, распространения и производства знаний – все это изменяет взгляд в целом на образовательную систему и на образовательный процесс. Новые образовательные задачи требуют новых технологических решений, использования новых образовательных технологий. При этом культура в области образовательных технологий может рассматриваться как один из важных аспектов общей психолого-педагогической культуры преподавателя.

Эффективность образовательного процесса во многом зависит от того, насколько преподаватель ориентирует себя не только на формирование у обучаемых определенного багажа знаний, но и на раскрытие их потенциальных способностей к самостоятельной деятельности, их умений находить решения в сложных жизненных ситуациях. Обучаемый становится при этом субъектом познавательной деятельности совместно с преподавателем; преподаватель не доминирует, а сопровождает эту деятельность, способствуя развитию у обучаемого навыков исследования, умений творчески пользоваться и усваивать учебную информацию, анализировать проблемы, ставить и решать задачи.

Обобщая мнения российских и зарубежных экспертов в области высшего образования, общие требования к преподавателю вуза формулируются следующим образом:

- высокая профессиональная компетентность, предусматривающая глубокие знания и широкую эрудицию в научно-предметной области, нестандартное мышление;
- педагогическая компетентность, включающая в себя знание основ педагогики и психологии, владение современными образовательными технологиями;
- социально-экономическая компетентность, предусматривающая знание глобальных процессов развития цивилизации и функционирования современного общества;
- коммуникативная компетентность, включающая развитую литературную речь, владение иностранными языками, современными информационными технологиями, методами и приемами межличностного общения;
- высокий уровень профессиональной и общей культуры.

Итак, знание теоретических основ выработанных педагогической практикой образовательных технологий, умение проектировать на их основе *технология собственной преподавательской деятельности*, которая бы оптимизировала учебный процесс с учетом специфических особенностей определенной области знаний и особенностей будущей профессиональной деятельности и способствовала развитию мотивации и ориентации на эту будущую профессиональную деятельность составляет одну из ключевых компетенций преподавателя высшей школы.

Осмысление материала данного пособия предполагает выполнение студентами следующий действий:

- выделить основные понятия, встречающиеся в материале;
- дать характеристику каждой образовательной технологии методологического уровня;
- сравнить технологии по следующим критериям:
 - цель обучения;
 - объект, на изменение которого направлено обучение, и сущность оперирования с этим объектом;
 - сфера предпочтительного использования;
 - ограничения по применению;
 - достоинства;
- составить сценарий оптимальной образовательной технологии для дисциплины гуманитарного, естественно-математического и специального направления;
- подготовить и провести одно занятие в рамках выбранной технологии, продемонстрировав ее особенности;
- изучить углубленно одну из образовательных технологий или одну из педагогических проблем, связанных с проектированием и осуществлением технологий, и организовать дискуссию по теме.

ГЛАВА 1.

КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В классификации образовательных технологий в настоящее время нет единого подхода. В качестве критериев при классификации используются, например, философская основа, концепция усвоения, организационные формы, тип управления познавательной деятельностью и т.д.

Вслед за Н.В. Борисовой, выберем в качестве критерия для классификации триаду «методология – стратегия – тактика», в соответствии с которой образовательные технологии могут быть классифицированы следующим образом:

- *методологические образовательные технологии* (на уровне педагогических теорий, концепций, подходов), выступающие в качестве интегральных моделей;
- *стратегические образовательные технологии* (на уровне организационной формы взаимодействия), ориентированные, как правило, на один параметр образовательного процесса и выступающие как способ достижения стратегических целей;
- *тактические образовательные технологии* (на уровне методики, формы и/или метода обучения, приема), являющиеся конкретным способом достижения тактических целей образования в рамках определенной стратегической технологии.

Рассмотрим основные образовательные технологии методологического уровня, используемые в высшей школе, с точки зрения дидактических концепций, лежащих в их основе, поскольку эти концепции по-разному объясняют сущность образовательного процесса и, следовательно, различным образом предлагают строить его.

1.1. Теория поэтапного формирования умственных действий

(Л.С.Выготский, П.Я.Гальперин, Н.Ф.Талызина, И.А.Володарская)

В основе теории лежит учение об интериоризации. Под интериоризацией понимается процесс преобразования внешней предметной деятельности во внутренний умственный план, т.е. идея общности внутренней и внешней деятельности человека. Внешние действия преобразуются во внутреннее, при этом они подвергаются обобщению, вербализации, сокращаются, становятся готовыми к дальнейшему, внутреннему развитию, которое может превышать возможности внешней деятельности.

Основные положения концепции следующие.

1. Всякое действие представляет собой *сложную систему*, состоящую из трех составляющих (рис.1):

– *ориентировочная (или управляющая)*, обеспечивающая отражение совокупности объективных условий, необходимых для успешности действий;

– *исполнительная (или рабочая)*, осуществляющая заданные преобразования в объекте действий;

– *контрольно-корректирующая*, которая отслеживает ход выполнения действий, сопоставляет полученные результаты с образцами и при необходимости обеспечивает коррекцию ориентирующей или исполнительной частей действия.

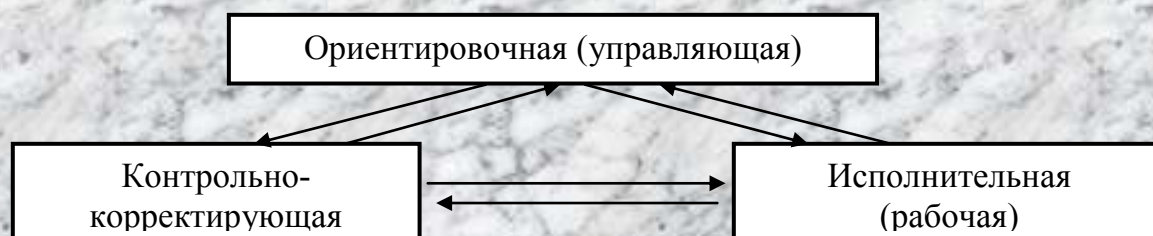


Рис.1. Схематическое изображение состава действия

Контрольная функция, по мнению П.Я. Гальперина, есть функция внимания.

В разных действиях вес и сложность трех составляющих различны, но всегда есть все. Иначе – действие разрушается, его нет. В соответствии с теорией процесс обучения должен быть направлен на формирование всех трех частей.

1. Всякое действие характеризуется определенным набором параметров, которые могут встречаться в разном сочетании. Параметры подразделяются на первичные и вторичные.

Таблица 1.

Набор параметров, характеризующих действие

<i>Первичные параметры</i>	<i>Вторичные параметры</i>
<i>форма совершения действия</i> • материальная, когда совершается действие с конкретным объектом; материализованная, т.е. действие с материальной моделью объекта, схемой, чертежом; • перцептивная, т.е. действия в плане восприятия; внешнеречевая, т.е. действия по преобразованию объекта проговариваются вслух; • умственная, в том числе и внутриречевая	<i>сознательность</i> , зависящая от полноты усвоения в громкоречевой форме;

Продолжение таблицы 1.

<i>мера общности действия</i> , характеризующая степень выделения существенных для выполнения действия свойств предмета от несущественных; определяется характером ориентировочной основы действий и вариацией конкретного материала и определяет возможность выполнения его в новых условиях;	<i>разумность</i> , как следствие обобщенности и развернутости на первых стадиях выполнения действия;
<i>мера развернутости действий</i> характеризует полноту представленности в нем всех первоначально включенных в действие операций; при формировании действия его операционный состав уменьшается, свертывается;	<i>мера абстракции</i> , как способность выполнять действие в отрыве от чувственно-наглядного материала, причем отрабатывается на большом числе примеров
<i>мера самостоятельности</i> определяется объемом помощи в ходе совместно-раздельной деятельности по формированию действий;	<i>прочность усвоения</i> , зависящая от меры и количества повторений
<i>мера освоения действий</i> определяется степенью автоматизированности и быстротой выполнения действия	

Согласно теории поэтапного формирования умственных действий процесс обучения состоит из *шести этапов*, из которых два - предварительные, создающие условия для выполнения действия, и четыре - основные, описывающие ход выполнения действия.

Первый этап, мотивационный, предполагает создание внешней или внутренней мотивации; если же мотив для действия уже есть, то этот этап может быть опущен.

Второй этап, ориентировочный, предполагает предварительное ознакомление с тем, что подлежит освоению, с образцами действий, конечным результатом, с существующими условиями его выполнения, и составление схемы ориентировочной основы будущего действия (ООД). Главные результаты этого этапа – понимание, глубина и объем которого зависят от типа ориентировки или типа учения. Например, ООД действия «распознавание» (подведение под понятие) включает в себя следующее. Сначала необходимо установить наличие или отсутствие у объекта необходимых и достаточных признаков понятия и определить способы фиксации результатов. Затем на основе полученных результатов делается вывод: если все признаки присутствуют, то данный объект соответствует понятию. Поэтому алгоритм распознавания следующий: назови первый признак; установи, есть ли он; запиши результат; проверь правильность.

Третий этап, материальный или материализованный, предполагает усвоение обучаемым содержания действия, контроль за правильностью усвоения. Действие выполняется по алгоритму, причем алгоритм повторяется по всем признакам, результаты обобщаются и делается вывод.

Четвертый этап, внешнеречевой, когда все элементы действия представлены в форме устной или письменной речи. На этом этапе обеспечивается увеличение меры обобщенности действия благодаря замене конкретных действий их словесным описанием. ООД создает внешняя речь.

Пятый этап представляет собой *внутреннюю речь*, когда операции повторяются про себя, но уже не все, а основные, значимые элементы действия, что способствует их свертыванию, обобщению.

Шестой этап – этап автоматизированного действия, когда действие уже полностью освоено, не нужна внешняя опора, не нужен самоконтроль. Внешнее действие стало внутренним, присвоенным обучаемым.

Качество действия зависит от способа построения ориентировочного этапа (или иначе, от типа *ориентировочной основы действий* (ООД)). Критериями ООД являются:

- *степень полноты ООД* (полнота отражения объективных условий, необходимых для выполнения действия): полная, неполная, избыточная;
- *мера общности ООД*: обобщенная – конкретная;
- *способ получения ООД*: построение самостоятельно или получение в готовом виде от преподавателя.

Теоретически выделяется 8 типов ООД, но практически выделено и изучено 4, которые часто называют *типами учения*. Характеристики типов учения представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Характеристики типов учения

<i>Тип учения</i>	<i>Характеристики типа учения</i>
Первый	ООД неполная. ООД конкретная (низкая обобщенность). Процесс формирования действия идет медленно, с большим количеством ошибок. Выполнение действия страдает при малейшем изменении внешних условий
Второй	ООД полная (даны все условия). Но условия даны в готовом виде (не выделялись обучаемым самостоятельно) и в конкретной форме (на примере частного случая). Действие формируется быстро и безошибочно. Сформированное действие устойчиво, но плохо переносится в новые условия
Третий	ООД полная. ООД обобщенная (для всего класса явлений). ООД составляется самостоятельно в каждом конкретном случае с помощью общего метода, данного преподавателем. Действие характеризуется быстротой, безошибочностью. Действие устойчиво, характеризуется широтой переноса в новые условия
Четвертый (наименее изученный)	ООД полная. ООД обобщенная. Самостоятельное построение ООД. Открытие самостоятельно общего метода построения ООД. Учение как творческое открытие, возможно, не всякому обучаемому доступно.

Классический пример отличия типов учения - пример обучения письму.

1 тип учения:

- обучаемый получает образец конечного продукта и образец исполнительной части (конкретную букву);
- показывается написание: «начинаем писать здесь, ведем вниз...», т.е. даются некоторые ориентиры;
- показываются ошибки и повторяется написание;
- постепенно обучаемый сам нащупывает ориентиры и начинает писать правильно.

При обучении письму первой буквы оказывается необходимо 174 повторения, второй – 163, последующих 16 – 25 повторений.

2 тип учения:

- даются образцы букв;
- учителем указываются опорные точки, определенные учителем;
- точки переносятся на клетку, по точкам создается контур, т.е. полная ООД.

При обучении письму первой буквы необходимо 22 повторения, второй – 16, последующих от 5 до 11.

3 тип учения:

- дают образец (букву);
- объясняют, как выделить опорные точки; в данном случае опорными являются те точки, где линия меняет направление (т.е. вначале учат составлять ООД, – показывают общий метод, пригодный для конкретных случаев);
- дают другую букву и просят выделить опорные точки.

При написании первой буквы необходимо 14 повторений, второй – 8, последующие получаются практически сразу.

4 тип учения не всегда возможен, но, например, он соответствует случаю, когда взрослый человек овладевает новым алфавитом.

При применении теории поэтапного формирования умственных действий в высшей школе могут быть пропущены или редуцированы некоторые из этапов, например материализованный, громкоречевой. На мотивационном этапе первостепенное значение приобретает активизация профессиональных интересов студентов. Наиболее используемыми являются 3 и 4 типы учения, поскольку уже высок уровень обобщения тех знаний, умений, навыков, которые обслуживают процесс ориентировки, ООД обычно строится не с нуля. Очень важным является содержательный анализ материала с целью выделения инвариантов в конкретной области знаний, который позволяет значительно уменьшить объем подлежащей усвоению информации. Для этого необходимо знать и предметную область, и основы психолого-педагогических знаний. Психолого-педагогический анализ знаний предполагает выделение предметных, логических и психологических составляющих. К предметным знаниям относятся закономерности, факты,

методы конкретной науки. Логические знания включает логические операции и приемы логического мышления, не привязанные к конкретной области. Психологические знания включают умение планировать свою деятельность, конкретизировать ее ход, корректировать, оценивать результат на соответствие поставленной задаче. В высшей школе, прежде всего, внимание обращается на предметные и логические знания, но если нет психологических знаний, довольно сложно говорить об усвоении первых и об успешности обучения. Те же учебники представляют обычно лишь варьирование учебного материала, но опускается необходимость обучения различным приемам логического мышления, умениям планировать и организовывать свою деятельность.

Ограничением при использовании теории является то, что источником познания в данной теории является процесс распредмечивания субъектов мира материальной и духовной культуры, что не всегда возможно обучаемому без посторонней помощи.

Теория поэтапного формирования умственных действий – совершенное описание того, как должен действовать человек, чтобы максимально эффективно и с минимальными издержками присвоить чужой опыт. Метод воспитывает «дисциплинированное» или «систематическое» мышление (П.Я. Гальперин). Место теории поэтапного формирования умственных действий в мыслительном процессе представлено на рис. 2.

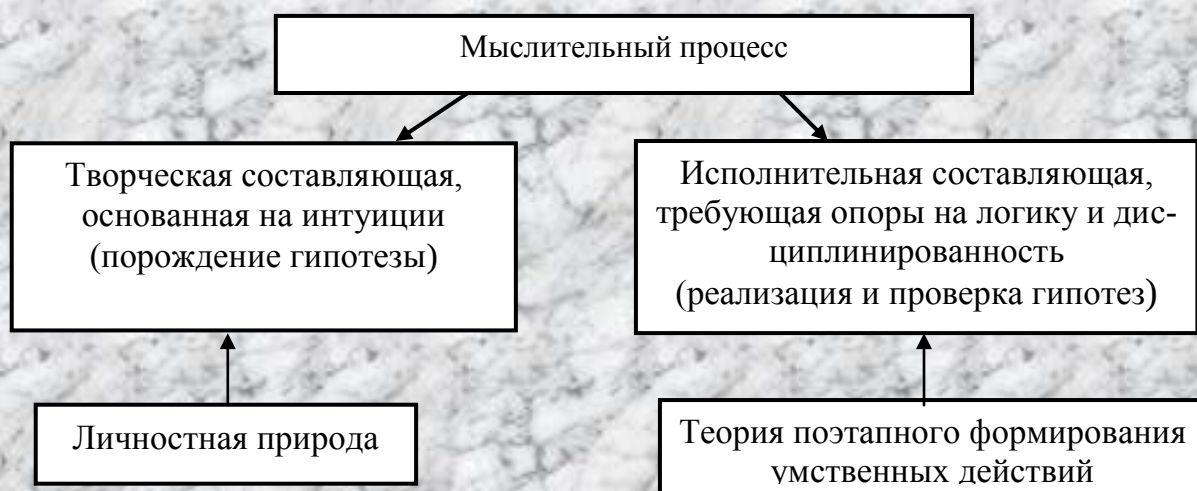


Рис.2. Структура мыслительного процесса

1.2. Теория программированного обучения

(Б.Ф.Скеннер, И.А.Кроудер, В.П.Беспалько, Л.Н.Ланда,
Н.Ф.Талызина, Ч.Куписевич)

В 50-х годах 20 века американский психолог Б.Скиннер предложил повысить *эффективность управления* учебным процессом, считая его центральным звеном обучения, заложив тем самым основы технологии программированного обучения. Основная *идея программированного обучения* в следующем: повышение эффективности обучения путем обеспечения оптимального управления учебными действиями обучающегося с помощью специальной программы и использования обучающих устройств (ЭВМ, программированный учебник, кинотренажер и т.д.).

Программа состоит из заранее намеченных последовательных воздействий, переводящих объект обучения из исходного состояния в заданное. Программа включает в себя:

- предмет обучения
- действия обучаемого по усвоению содержания
- решения педагога по организации деятельности студентов
- система указаний, вопросов, заданий, корректирующих процесс обучения; во избежание механического запоминания организуется повторение учебных элементов в различных вариантах.

Программированное обучение предполагает обязательное установление исходного уровня знаний, что необходимо для адаптации программы к уровню психологического и интеллектуального развития обучающегося.

Могут быть сформулированы следующие *принципы* (по В.П. Беспалько):

1) *Принцип иерархии управляющих устройств* (ступенчатой соподчиненности частей в системе) приводит к тому, что во главе иерархической системы управления учебным процессом находится педагог, который выполняет основные функции в управлении обучением (рис. 3):

- создает предварительную общую ориентировку в предмете, формирует отношение к нему;
- оказывает индивидуальную помощь и коррекцию в сложных нестандартных ситуациях в процессе обучения.

Это так называемый контур внешнего управления (по отношению к обучаемому) обучением. Управление во внутреннем контуре осуществляется самим обучаемым, при этом он сам регулирует, например, темп, время на усвоение темы, повторное ее изучение и т.д.

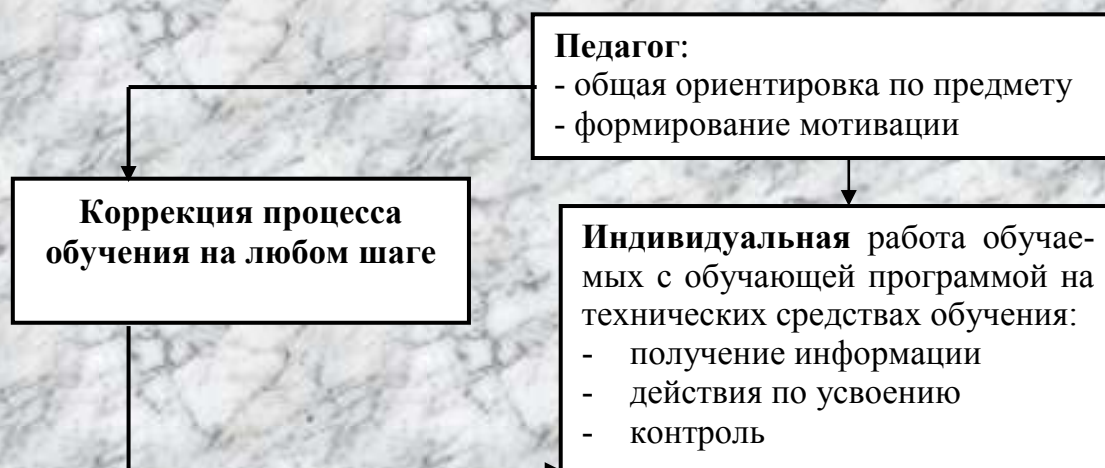


Рис. 3. Схема программированного обучения

2) *Принцип обратной связи* вытекает из кибернетической теории построения преобразования информации и требует цикличности в организации системы управления учебным процессом. Обратная связь, т. е. информация о состоянии управляемого объекта, необходима как для преподавателя – для своевременной коррекции процесса обучения, так и для обучаемого – для самоконтроля процесса усвоения, диагностики степени понимания материала. Для эффективного управления учебным процессом обратная связь должна быть оперативной.

3) Третий принцип программированного обучения заключается в том, что *учебный процесс* при раскрытии, подаче и контроле учебного материала осуществляется *пошагово*. Учебный материал при этом представляет собой серию сравнительно небольших, отдельных, самостоятельных, но взаимосвязанных, оптимальных по величине порций учебной информации и учебных заданий, подаваемых в определенной последовательности (так называемых шагов, кадров, файлов).

Каждый *шаг* включает в себя три основных компонента (кадра):

- порция учебной информации;
- действия, задания по ее усвоению и осмыслению (первые два компонента организуют прямую связь – от преподавателя к обучаемому);
- контролирующие задания для осуществления обратной связи.

Последовательность шаговых учебных процедур образуют *обучающую программу* – основное средство программированного обучения. Предписание, определяющее последовательность умственных или практических шагов по усвоению данного учебного материала, называется *алгоритмом*.

4) *Принцип индивидуализации работы* следует из самого характера программированного обучения, поскольку работа по программе является строго индивидуальной. Индивидуальная направленность информационного процесса представляет возможность обучаемому самому регулиро-

вать учебный процесс, работать с оптимальной скоростью и сложностью учебного материала, а значит и возможность приспособливать и подачу управляющей информации. Таким образом, создаются условия для успешного усвоения необходимого объема учебного материала всеми обучаемыми, хотя и за разное время. В то же время создаются условия для углубленного изучения материала теми обучаемыми, у кого скорость усвоения выше среднего.

5) Реализация программированного обучения предполагает *использование различных технических средств* (ЭВМ, специальные устройства и тренажеры), позволяющих осуществить подачу программированных учебных материалов. Именно технические средства обучения выполняют роль основных носителей информации, организуют действия по усвоению материала и организации обратной связи. Преподаватель создает обучающую программу, а затем управляет процессом обучения, лишь внося коррективы в нестандартных ситуациях.

Обучающие программы различаются по своей структуре. Первые *обучающие программы* (Б. Скиннер) были *линейные*. Они представляют собой жесткую последовательность сменяющих друг друга шагов (рис. 4). Переход к каждому следующему шагу осуществляется в таких программах в случае положительных ответов на контрольные задания и вопросы предыдущего шага, в противном случае обучаемый возвращается опять на начало данного шага и вынужден вновь изучать данную информацию.

Если структура обучающей программы *разветвленная*, то обучаемому, в случае неправильного ответа, представляется дополнительная учебная информация, позволяющая более успешное усвоение предыдущего шага, причем акцент при повторении делается на те учебные элементы, которые оказались неувоенными. Поэтому содержание дополнительного шага оказывается разветвленным в зависимости от ответа обучаемого, алгоритм обучения в этом случае выстраивается более гибко.

С точки зрения индивидуализации обучения наиболее приемлемым являются *адаптивные обучающие программы*, в которых уровень сложности учебного материала подбирается автоматически или самим обучаемым представляется возможность его выбора, а также изменения его по мере усвоения и продвижения по материалу.

Кроме того, в адаптивных программах существует возможность обращения к электронным справочникам, словарям. Адаптивная траектория обучения формируется обычно пошагово, на основе каждого ответа с учетом предыдущих.

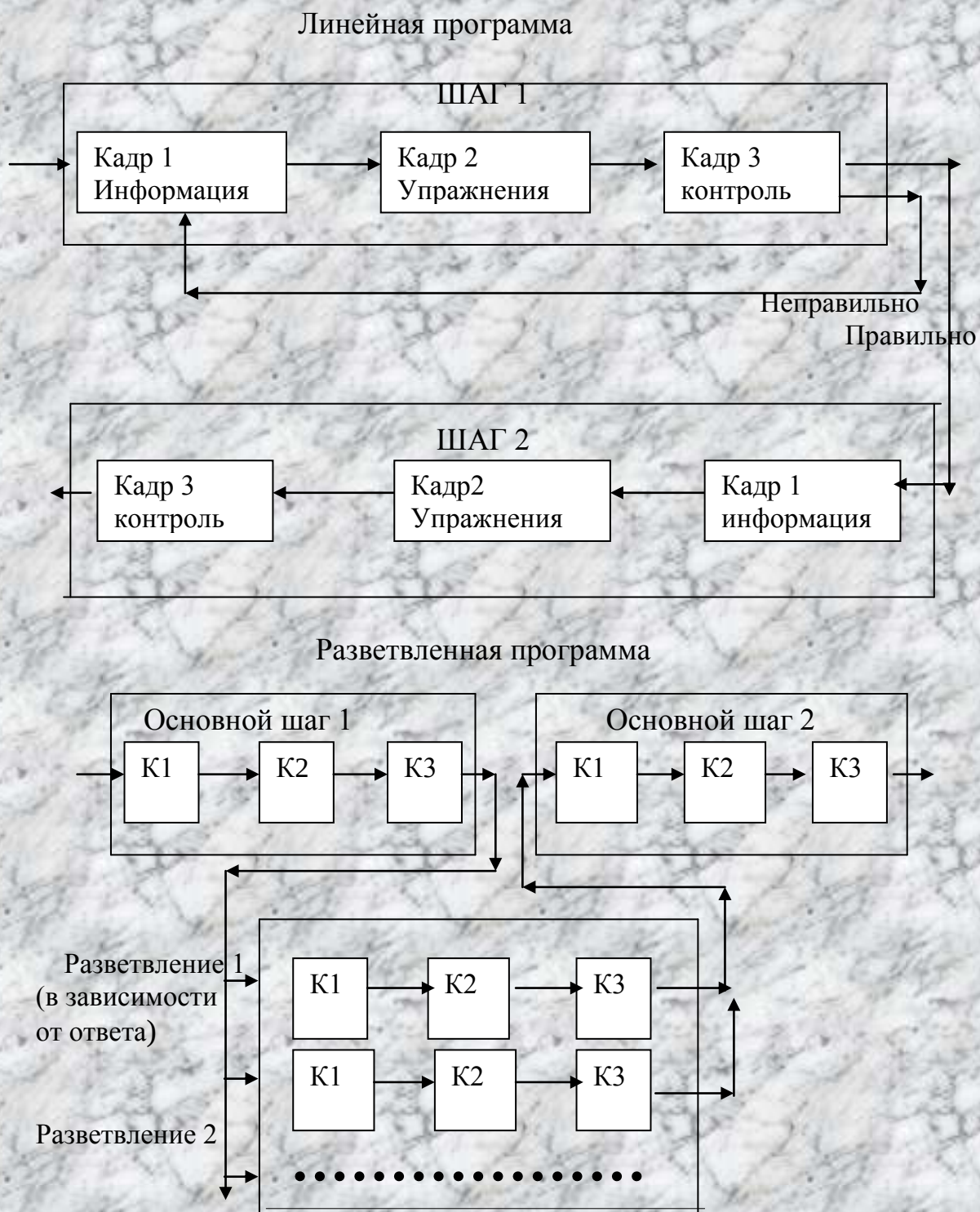


Рис.4. Технологические схемы программированного обучения

Идеи программированного обучения получили свое развитие в *модульном обучении*, при котором обучающая программа составляется из отдельных модулей. Каждый из модулей содержит:

- сформулированную учебную цель;
- банк информации в виде обучающих программ;
- методическое руководство по достижению целей;

- практические занятия по достижению целей;
- контрольные задания и вопросы, соответствующие целям.

Несомненно, положительным моментом программированного обучения является то, что оно дает алгоритм обучения, т.е. предписание, определяющее последовательность умственных и практических операций по усвоению учебного материала, что дает возможность повысить качество управления процессом усвоения знаний. Однако, едва ли можно создать универсальный алгоритм, подходящий для всех обучаемых, поскольку для этого нужно абсолютное знание всех психологических и педагогических явлений. Ведь даже правильные ответы могут быть получены обучаемым путем угадывания, и еще не доказывают понимания материала, поэтому требуется мастерство и опыт педагога, чтобы продумать систему представления и особенно контроля порции материала, позволяющую максимально объективизировать эти процессы. В связи с этим обстоятельством уместно высказывание Ю.К. Бабанского: «Тот факт, что на практике еще не могут найти оптимального соотношения между управлением и самоуправлением учебной деятельностью учащихся, ведет к тому, что в одних случаях проявляется стихийность, а в других жесткая заорганизованность».

Разделение на мелкие дозы учебного материала обеспечивает его обязательное усвоение, но с другой стороны мелкие дозы не позволяют обучающемуся видеть общие цели, мешают формированию целостного взгляда на мир и связей между явлениями, ограничивают развитие интеллекта. Оперативная обратная связь позволяет вносить своевременные коррективы в обучение. Однако, дефицит общения приводит к невозможности управления внутренней психической деятельностью, не обеспечивает развитие личностных качеств обучаемых.

В соответствии с перечисленными достоинствами и недостатками программированного обучения наиболее эффективно на этапе формирования фундаментальных знаний, когда необходимо делать акцент на репродуктивные операции, действия по алгоритму.

1.3. Личностно-деятельностное обучение

(А.Н.Леонтьев, И.А.Зимняя, В.В.Сериков, И.С.Якиманская)

Личностно-деятельностный подход формируется в середине 90-годов и рассматривается с позиции педагога (обучающего) как субъектно-ориентированная организация и управление преподавателем учебной деятельностью ее субъекта (обучаемого) в решении им специально организованных педагогом задач различной сложности и проблематики, развивающих не только предметную, но коммуникативную компетентность обучаемого, но и его самого как личность. В данном подходе учебный материал является средой для *развития личности*, именно в этом главная ценность его, а не самого по себе как учебного материала.

По определению учебной деятельности ее специфика в том, что она направлена на развитие и саморазвитие субъекта этой деятельности, т.е. особенность подхода в его двойственной направленности: с позиций педагога и позиции обучаемого.

Основы личностного подхода были заложены в психологии работами Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, Б.Г. Ананьева, где личность рассматривается как субъект деятельности, которая сама, формируясь в деятельности и в общении с другими людьми, определяет характер этой деятельности. Исследования показали неоспоримость не только учета, но и специфической организации в процессе обучения целого ряда индивидуально-психических характеристик обучаемого: мотивации, адаптации, способностей, коммуникативности, уровня притязаний, самооценки и т.д.

Личностный подход в широком смысле этого слова предполагает, что все психические процессы, свойства и состояния рассматриваются как принадлежащие конкретному человеку, что они производны, зависят от индивидуального и общественного бытия человека и определяются его закономерностями. С.Л. Рубинштейн отмечал, что в психологическом облике человека выделяются различные сферы и области черт, характеризующие разные стороны личности, но при всем своем многообразии, различии и противоречивости основные свойства личности, взаимодействуя друг с другом в конкретной деятельности человека и взаимопроникая друг в друга, смыкаются все же в реальном единстве личности.

В рамках данной концепции *личностная компонента реализуется* в следующих условиях:

- в центре обучения находится сам обучаемый – его мотивы, цели, неповторимый психический склад, т.е. студент как личность;
- исходя из интересов обучаемого, уровня его знаний и умений определяется учебная цель каждого занятия, формируется весь учебный процесс в целях развития его личности;
- если занятия проходят в группе, то цель каждого занятия формируется с позиций каждого обучаемого и всей группы в целом. Например, цель: «Каждый из обучаемых должен сегодня научиться решать определенный класс задач». Это значит, что каждый из обучаемых должен от-рефлексировать и определить исходный, актуальный уровень знаний, а затем оценить свои успехи, свой личностный рост; ответить себе, чему он сегодня научился, чего еще не знал вчера;
- все методические решения (организация учебного процесса, используемые приемы, способы, упражнения и т.п.) преломляются через призму личности обучаемого – его потребностей, мотивов, способностей, активности, интеллекта. Создается среда, благоприятная для максимального развития каждого, реализующая принцип субъективного образования; формируется индивидуальная карта познавательного и психического развития каждого обучаемого.

При принятии методических решений целесообразно учитывать следующие основные требования.

Учебный материал должен обеспечить выявление содержания субъектного опыта, включить этот опыт в обучение, следовательно, должна быть обеспечена возможность выбора заданий, исходя из этого опыта.

В ходе учебного процесса необходимо постоянное согласование этого опыта с научным содержанием дисциплины.

Изложение материала преподавателем направлено не только на расширение знаний, структурирование, обобщение опыта каждого обучаемого, но и на преобразование этого опыта, развитие его.

Постоянное установление связей имеющегося опыта с учебным материалом способствует стимуляции активности ученика к самооценке (сравнить, что знал – что узнал), обеспечивает возможность его самообразования, самовыращивания, саморазвития.

При введении знаний о приемах выполнения действий необходимо выделить общечеловеческие и предметные специфические приемы учебной работы с учетом их функций в личностном развитии.

Контроль и оценка осуществляется не только результата, но, главным образом, процесса обучения, т.е. тех трансформаций, которые происходят с обучаемыми. Причем, контрольные вопросы, задания, замечания должны поддерживать и направлять учебную деятельность, но без лишнего фиксирования промахов, ошибок, чтобы не возникало отторжения от учебного процесса, а способствовали дальнейшему развитию познавательных интересов.

Для каждого обучаемого разрабатывается *индивидуальная карта*, которая носит индивидуальный характер и должна быть приспособлена к возможностям ученика, динамике его развития.

Так как предполагается максимальный учет национальных и индивидуально-психологических особенностей обучающихся в отборе содержания и форм учебных занятий, а также в характере общения со студентами, то в данном случае, концепция максимально согласуется с *гуманистической идеей* (обучение направлено на развитие личности, которая изначально является субъектом познания (И.С. Якиманская)).

Личностный и деятельностный аспекты неразрывно связаны, т.к. личность выступает объектом деятельности, которая, в свою очередь, наряду с действием других факторов, например, общения, определяет личностное развитие его как субъекта.

Чтобы определить деятельностную компоненту в рамках данной теории, рассмотрим вначале понятие и характеристики деятельности.

Деятельность – форма активного целенаправленного взаимодействия человека с окружающим миром (включающим и других людей), отвечающего вызвавшей это взаимодействие потребности, как «нужде», «необходимости» в чем-либо (С.Л. Рубинштейн). Но потребность не определяет

деятельность, ее определяет то, на что она направлена, т.е. предмет деятельности. Потребность находит в предмете свою определенность («опредмечивается» в ней); этот предмет становится мотивом деятельности. Например, деятельность художника направлена на создание картины; деятельность педагога – на передачу социокультурного опыта, создание условий для развития личности; деятельность обучаемого – на освоение этого опыта и т.д.

Деятельность определяет то, на что направлена вызвавшая ее потребность, т.е. на предмет. Поэтому одна из основных характеристик деятельности, по которой она различается - *предметность*. Психологическое содержание деятельности составляют предмет, средства, способы, продукт, результат. Деятельность всегда предметна и мотивирована; непредметной и немотивированной деятельности как активного целенаправленного процесса не существует. То, на что направлена деятельность – ее предмет, то ради чего она совершается – ее мотив.

Осознанность – еще одна характеристика деятельности; может относиться к субъекту деятельности (осознание себя, рефлексия) или к содержанию, процессу деятельности. «Каждый акт индивидуального познания есть самосознание, т.е. неявное знание субъекта о самом себе. Может это неявное превратиться в явное – то это уже рефлексия, т.е. анализ собственных переживаний, потока психической жизни, выяснение характера своего Я. Каждый акт рефлексии – акт осмысления, понимания.

По внешней *структуре деятельности* состоит из действий (единиц деятельности) и операций (суть способа реализации действий). Но не любая совокупность действий есть деятельность. Действие может превратиться в самостоятельную деятельность, либо превратиться в операцию. По А.Н. Леонтьеву, действие - это процесс, мотив которого не совпадает с его предметом (т.е. с тем, на что оно направлено), а лежит в той деятельности, в которую оно включено.

Например, учащийся читает книгу (пример А.Н. Леонтьева). Мотивом может быть желание удовлетворить свою потребность в знаниях, узнать что-то новое, понять, что говорится в книге. Действия учащегося направлены на содержание книги (т.е. предмет), содержание является мотивом этих действий, побуждают их. В этом случае данная совокупность действий есть деятельность, в результате ученик неохотно прерывает чтение, он поглощен деятельностью. Если же мотив чтения – сдать экзамен, то этот мотив не совпадает с содержанием книги, и данная совокупность действий не будет являться деятельностью, поэтому прерывание занятия вызывает облегчение, что также показывает отсутствие деятельности. Аналогично, можно ответ обучаемого определить как коммуникативная деятельность, если им движет желание поделиться мыслью с преподавателем, группой, или же, как действие, если ответ дается только по требованию учителя, т.е. по необходимости.



Рис. 5. Характеристики деятельности

В *деятельность* превращается *совокупность действий*, если:

- человек осознанно вкладывает определенный смысл в выполнение каждого действия и соотносит его с мотивом ведущей деятельности;
- в процессе обучения действие становится осознанной операцией (например, фонетические упражнения превращаются в сознательную операцию, когда звук входит в состав слова, фразы);
- действия следуют как процесс, подчиненный сознательной цели, результату, который может быть достигнут.

С позиции педагога личностно-деятельностный подход к обучению предполагает организацию и управление целенаправленной учебной деятельностью обучаемого рассматривать в общем контексте его жизнедеятельности для развития творческого потенциала личности. При этом закономерен пересмотр педагогом привычных трактовок образовательного процесса. Обучение уже не может рассматриваться преимущественно как процесс сообщения знаний, формулирования умений, навыков, т.е. только как организация усвоения учебного материала. Неприемлемой становится схема общения преподавателя и студента, как субъект – объектное взаимодействие. В рамках данной концепции организация самого процесса понимается как организация и управления учебной деятельностью обучаемых и решение ими самими конкретных учебных задач (познавательных, исследовательских, преобразующих и других). Хотя, по-прежнему, педагогу следует определить номенклатуру учебных задачи действий, их иерархию, форму предъявления и организовать выполнение этих действий при условии овладения ими ориентировочной основой и алгоритмом их выполнения. Первостепенной задачей педагога является формирование у обучаемых не только коммуникативной и учебно-познавательной потребности, но и потребности в выработке обобщенных способов учебной деятельности, в поиске и усвоении новых знаний. Изменяется характер взаимодейст-

вия обучаемого и педагога на «*субъект-субъектное*», в основе которого диалог, сотрудничество, равнопартнерство в совместном, организованном педагогом, процессе обучения. Кроме того, взаимодействие обучаемых между собой формирует «коллективный субъект», реализацию принципа коллективного коммуникативного обучения, т.е., по Г.А. Китайгородскому, происходит «индивидуальное обучение через групповое».

С позиции обучаемого личностно-деятельностный подход предполагает свободу выбора траектории обучения, учебников, методов, иногда даже – преподавателя. Образовательный процесс осуществляется на учебном диалоге педагога и обучаемого, который направлен на совместное конструирование деятельности.

Обучаемый избирательно относится ко всему, что воспринимает из внешнего мира. Далеко не все понятия, организованные в систему по всем правилам научной и педагогической логики, усваивается обучаемым, а только те, которые входят в состав их личного опыта. Поэтому начальной точкой в организации обучения является *актуализация субъектного опыта*, поиск связей, определение зоны ближайшего развития. При этом возникает проблема обеспечения безопасности личностного проявления обучающегося во всех ситуациях, создание условий личностной *самоактуализации и личностного роста*.

Отталкивание от личностного опыта ведет к формированию активности самого обучаемого, его готовности к учебной деятельности, решению проблемных задач за счет равнопартнерства, доверительных субъект-субъектных отношений с преподавателем. Такая организация процесса обучения способствует единству внутренних и внешних мотивов, где внешний – мотив достижения, внутренний – познавательный мотив, тогда осуществляется обучаемым принятие учебной задачи и удовлетворение от ее решения в сотрудничестве с другими. Это является основой развития не только чувства компетентности, как компонента чувства собственного достоинства, но и чувства уверенности в себе, как предпосылки самоактуализации; идет процесс развития личности в целом, не только профессиональной компетентности, но и саморегуляции, самооценивания.

Итак, *личностно-деятельностный подход* к научению (с позиции преподавателя) и обучению (с позиции обучаемого) создает ряд *проблем*:

- изменение принятой позиции преподавателя-информатора и контролера;
- создание ситуации раскрепощения человека;
- снятие психологических барьеров, затрудняющих общение.

Личностно-деятельностный подход в целом означает, что в учебном процессе решается основная задача образования – создание условий для развития гармоничной, нравственно совершенной, профессионально компетентной, саморазвивающейся личности. Личность стоит в центре образования, следовательно, образование становится антропологическим по цели, содержанию, формам.

1.4. Проблемное обучение

(Дж. Брунер, С.Л. Рубинштейн, И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин, С.И. Архангельский, М.И. Махмутов, А.М. Матюшкин, С.А. Ян и др.)

Проблемное обучение возникает в 20-30 годы как попытка преодолеть главный недостаток традиционного обучения, которое эксплуатирует в основном память человека и фактически исключает возможность его мыслительной активности. В основе проблемного обучения – идея американского педагога и психолога Д. Дьюи обучения через игровую и практическую деятельность. В нашей стране интерес к нему появляется в конце 60 – начале 70 – годов как своего рода альтернатива механистическо-репродуктивному программированному обучению.

Проблемное обучение представляет собой *способ организации активного взаимодействия субъектов* образовательного процесса (обучающихся) с проблемно представленным содержанием обучения. В этом процессе они приобщаются к объективным противоречиям науки, социальной и профессиональной практики и способам их разрешения, учатся мыслить, вступать в отношения продуктивного общения, творчески усваивать знания.

Стержневое понятие – *проблемная ситуация*, которая обуславливает порождение познавательной мотивации и мышления обучающегося, направленного на поиск, открытие.

В настоящее время нет единой теории проблемного обучения, хотя этот вопрос и достаточно проработан, и нет единой точки зрения на понятие «проблемная ситуация».

Различают два вида проблемных ситуаций:

- *педагогическая*, которая создается с помощью активизирующих действий, вопросов учителя, подчеркивающих новизну, важность, красоту и другие отличительные качества объекта познания;

- *психологическая*, создание которой сугубо индивидуально; под проблемной ситуацией понимается

- соотношение противоречивых внешних и внутренних обстоятельств и условий деятельности индивида или группы, не имеющие однозначного решения;

- форма связи субъекта с объектом познания, обеспечивающая порождение его мышления на основе ситуативно возникшей познавательной потребности; причем ни слишком легкая, ни слишком трудная познавательная задача не создает проблемной ситуации.

Разные авторы пользуются различными определениями педагогической проблемной ситуации:

- ситуация, характеризующая определение психического состояния субъекта, возникающее в процессе выполнения такого задания, которое требует открытия новых знаний о предмете (А.М. Матюшкин);

- интеллектуальное затруднение, когда человек не может объяснить явление, факт известным ему способом действия (М.И.Махмутов);
- явно или смутно осознанное субъектом затруднение, пути преодоления которого требуют поиска новых знаний, способов деятельности (И.Я. Лернер);
- начальный момент мыслительного процесса (С.А. Рубинштейн).

Основа создания проблемной ситуации – *противоречие*. Проблемная ситуация характеризует взаимодействие субъекта и его окружения, а также психическое состояние познающей личности, включенной в противоречивую, вероятностную среду. Осознание какого-либо противоречия в процессе деятельности в этой среде (например, с помощью имеющихся знаний) переживается субъектом как интеллектуальное затруднение и приводит к появлению потребности в новых знаниях, которые позволили бы разрешить противоречие.

Объективизация неизвестного в проблемной ситуации осуществляется в форме вопроса или вопросов, которые направлены на выявление объективных и субъективных компонентов этой ситуации. Когда человек задает себе вопрос относительно причин возникшего затруднения, это значит, что человек переживает ситуацию, и вопрос становится начальным звеном его мыслительного взаимодействия с объектом и другими людьми, прямо или опосредованно включенных в данную ситуацию.

Вопрос как форма мысли является сложным психологически феноменом: в нем отражается результат мысленного отделения субъектом известного от неизвестного, своего знания от незнания. Вопрос выступает фактором порождения цели последующих исследовательских действий по раскрытию неизвестного. В вопросе определяется область поиска неизвестного, инициирует ответ, т.е. диалоговое общение и взаимодействие с другим человеком в направлении разрешения проблемной ситуации. Человек, в поиске ответа на вопрос, разбирает ситуацию, происходит взаимодействие с объективными компонентами ситуации и другими людьми, разворачивается процесс его продуктивного мышления, получение нового знания относительно свойств предмета, способов или условий своих действий и поступков, в результате появляются гипотезы.

Процесс проверки гипотез относительно неизвестных параметров этой ситуации и способов ее разрешения приводит к преобразованию проблемной ситуации либо в проблему, либо в задачу. Если в проблему – исследовательских поиск продолжается, если в задачу – можно приступить к практическому решению задачи с использованием тех или иных уже известных или найденных им самим способов.

Грамотно поставленная задача – уже половина ее решения (еще Аристотель утверждал, что хорошее начало – половина дела). Причем это его собственная задача, решение которой представляет для него личностный смысл и интерес. Схема проблемного обучения представлена на рис.6.



Рис.6. Схема проблемного обучения

Важнейшим условием возникшей проблемной ситуации является *наличие интереса*. Если преподаватель ограничится созданием пассивного интереса, не связав возникший интерес со сформировавшейся интеллектуальной трудностью, т.е. преподаватель не добьется превращения пассивного интереса в познавательный, характеризующийся самостоятельной деятельностью на базе активности, рассчитывать на возникновение полноценной проблемной ситуации он не может (Ян С.А.).

Проблемную ситуацию характеризуют следующие признаки:

- переживание интеллектуального затруднения;

- вопрос, заданный самому себе или другим о неизвестном знании, способе или необходимом условии действия.

Компонентами проблемной ситуации являются предмет познания (содержание обучения), субъект обучения (преподаватель), субъект познания (обучающийся), его познавательная потребность, процесс мыслительного взаимодействия с усваиваемым предметным содержанием, диалог (мыслительный или внешний) преподавателя с обучаемым между собой по поводу этого содержания.

Проблемное обучение предполагает реализацию *принципа проблемности* в содержании учебного материала и в процессе его развертывания в учебном материале. Содержание обучения проектируется преподавателем не в виде *задач* (заданий), решаемых по предложенному способу (алгоритму), а в виде учебных *проблем*, которые отражают реальные противоречия науки, практики и самой учебной деятельности. У задачи обычно одно решение, у проблемы может быть не один вариант решения, и каждый из них может быть правильным в соответствии с выбранными критериями. Управление познавательной деятельностью в проблемном обучении косвенное, с участием самих обучаемых, средством которого выступают проблемные или информативные вопросы. Проблемные вопросы направлены в будущее, указывают на существо учебной проблемы и область поиска еще неизвестного знания, отношения, способа действия. Информационные вопросы обращены в прошлое, известное обучаемому и необходимому для понимания им проблемной ситуации и включения в процесс ее разрешения.

Процесс познания переживается как субъективное открытие еще неизвестного знания, постижение и понимание научных фактов, обуславливающих развитие познавательного интереса.

Поскольку проблемная ситуация может создаваться не только на материале истории науки и социальной практики, но и в *контексте* предстоящей *профессиональной деятельности*, то проблемное обучение способствует трансформации познавательной мотивации в профессиональную.

Единицей проектирования и развертывания содержания являются в традиционном обучении – задание или задача, а в проблемном – учебная проблема.

Когда в ситуации выделяются объективные компоненты как условия, определенная процедура (способ или алгоритм) преобразования этих компонентов, которая должна привести к новому искомому, то ситуация превращается в задачу. *Задача* – знаковая модель какой-либо прошлой проблемной ситуации, встречавшейся в практическом или исследовательском опыте людей; это формализованная, «вырожденная» проблемная ситуация с необходимым и достаточным набором данных и искомым, сформулированным в виде соответствующего вопроса. Задача и задание сходны тем, что содержат требование ответить на вопрос, выполнить упражнение, доказать или опровергнуть что-то по известной процедуре, в задании, в отли-

чии от задачи, менее строгая логическая структура словесной формулировки. Чтобы решить задание или задачу достаточно владеть определенной информацией и правильно ее применить. Задача – это цель, заданная в определенных условиях (А.Н. Леонтьев).

Однако даже при решении задачи возможны три психологически разные варианта действий студента. Преподавателем задается цель – найти искомое задачи при данных условиях. Но для студента реальной целью решения может получение отметки, похвалы, и тогда он, если помнит алгоритм, то решает (первый вариант действий), если не помнит, то не решает (второй вариант действий). В обоих случаях эта задача является задачей преподавателя, автора учебника, но не студента, он является объектом педагогического управления в этом случае. Если же цель для студента порождается в ходе самостоятельного анализа проблемной ситуации, превращения ее в задачу, такая цель для студента выступает как собственный осознанный образ будущего результата.

Учебная задача есть нечто объективно существующее в учебных материалах, проблема же не существует вне познающего субъекта и его мышления как таковые. Проблема определяется как психологическое состояние человека в данной проблемной ситуации, характеризующееся осознанием невозможности ее разрешения с помощью имеющихся у нее знаний, средств и способов действий. *Проблема* – это осознание пробела в своих знаниях, получение «информации о незнании» (К. Поппер), «дыра в познании, закрываемая вопросом, заданным себе или другим» (А.А. Вербицкий).

Появление проблемы обусловлено противоречивостью, избытком или недостатком предметных или социальных компонентов в описании ситуации, необходимость принятия решения при двух или более числе альтернатив выбора с вероятностным исходом, множественностью или неопределенностью критериев принятия решения, наличием различных точек зрения на ситуацию и т.д. Для ее решения включается продуктивное мышление, когда учебная деятельность наполняется личностным смыслом, «очеловечивается».

Сложность не может быть критерием качественного отличия задачи от проблемы, задача с громоздким вычислением не будет проблемой. Но если хотя бы один из элементов задачи вызывает психологическое затруднение (а не трудность припоминания алгоритма), задача становится для обучаемого проблемой.

Алгоритмы познавательной деятельности при задачном и проблемном подходе представлены на рис.7.

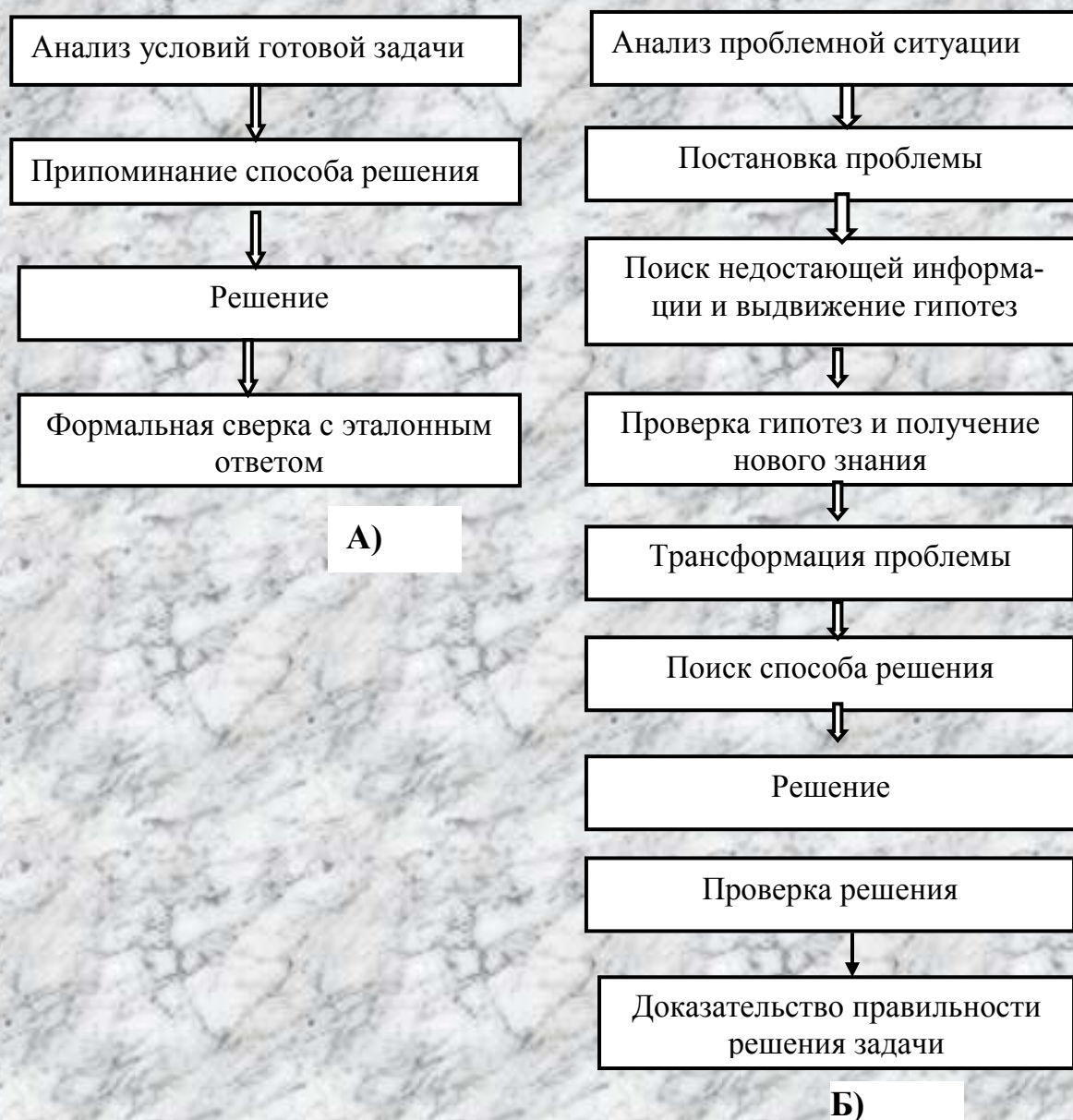


Рис.7. Алгоритмы познавательной деятельности при задачном (А) и проблемном (Б) подходах

Алгоритм познавательной деятельности при задачном подходе значительно короче, включает репродуктивную, исполнительскую деятельность; в исследовательской позиции обучаемый оказывается только на этапе анализа условия задачи. В профессиональной деятельности, носящей чаще всего вероятностный характер, подобные процедуры редко встречаются, поэтому они имеют чисто учебный характер.

Алгоритм познавательной деятельности при проблемном подходе более длителен, причем включает в себя задачный; он более продуктивен с точки зрения развития мышления, личностных качеств; исследовательская позиция необходима на всех этапах, кроме этапа практического решения задачи, причем задачу сам для себя формулирует обучаемый.

Для реализации проблемного обучения необходимо выполнение целого ряда условий:

- отбор самых актуальных, существенных задач;
- определение особенностей проблемного обучения в различных видах учебной деятельности;
- построение оптимальной системы проблемного обучения, создание учебных и методических пособий и руководств;
- личностный подход и мастерство учителя, способные вызвать активную познавательную деятельность у обучаемых.

Основополагающий принцип создания проблемной ситуации – соответствие специфике конкретного учебного материала.

Методические приемы создания проблемных ситуаций:

- подвести обучаемых к противоречию и предложить им самим найти способ ее реализации;
- столкнуть противоречия практической действительности;
- изложить различные точки зрения на один и тот же вопрос;
- предложить группе рассмотреть явления с различных позиций (например, конструктор, технолог, экономист, руководитель, потребитель);
- побуждать обучаемых делать сравнения, обобщения, выводы из ситуации, сопоставлять факты;
- поставить конкретные вопросы (на обобщение, конкретизацию, логику рассуждений);
- определить проблемные теоретические и практические задания (например, исследовательские);
- использовать задачи с недостающими или избыточными исходными данными, с неопределенностью в постановке вопроса, с заведомо допущенными ошибками, на преодоление «психологической инерции»), с ограничением времени.

Проектирование проблемных ситуаций, соответствующих специфике учебного материала, практическая их реализация весьма непросты. Как отмечает А.М. Матюшкин, «подбор проблемных ситуаций определяется случайными факторами, происходит только лишь эмпирическим путем и предоставлен, в основном, творческой интуиции преподавателя».

Несомненны преимущества проблемного обучения:

- учит мыслить научно, диалектически, раскрывает этапы научного поиска, развивает мыслительные способности,
- развивает коммуникативные навыки, учит умению убеждать, доказывать свою точку зрения;
- эмоционально, в силу чего повышается познавательный интерес, творческая активность.

Таким образом, проблемное обучение весьма перспективно при постановке и решении теоретических и практических задач, в курсовом и дипломном проектировании.

Однако, всплеск интереса в 70-е годы к проблемному обучению не привел к его активному использованию в учебном процессе вследствие сложности преобразования содержания учебного материала в проблемный вид, повышенных требований к преподавателю, слабой технологичности. Построить всю дисциплину на идее проблемного обучения весьма сложно, т.к. это потребует полного пересмотра целей и содержания образования. Внедрение этой идеи требует значительных затрат времени преподавателя и степени его мастерства. Кроме того, эффективное использование проблемного обучения возможно только при наличии должного уровня знаний у обучаемых, требует значительных временных периодов, не дает средств организации собственной деятельности.

Вместе с тем, необходимость реализации принципа проблемности как одного из основных в любом виде развивающего обучения является общепризнанной.

1.5. Проективное обучение

(Г.Л. Ильин)

Концепция проективного обучения возникла как следствие изменений в социальной жизни общества, вызвавших пересмотр классической образовательной парадигмы и зарождение новой, антропологической.

Переход из индустриального в постиндустриальное общество требует нового взгляда на образование, новых образовательных технологий. Главным продуктом в таком обществе является *информация*, а способность производить информацию становится главным стратегическим ресурсом страны. Традиционное образование, удовлетворяющее целям индустриального общества, основано на принципе поточной системы для решения задачи массового образования. Но с изменениями в обществе изменяется и тип работника, который уже не хочет быть придатком машины, обладает мастерством и информацией, изобретателен, предпочитает творческий труд, гибкую организацию его. Работа становится в этом случае для человека не просто способом приобретения жизненных средств, а способом реализации жизненных целей, проектов, замыслов.

Таким образом, *основаниями для концепции* проективного образования являются следующие проблемы традиционного образования:

- система массового образования строится по образу и подобию индустриального производства; образование – процесс формирования специалиста путем его педагогической обработки в ходе обучения;
- проблема мотивации в промышленном производстве служит препятствием для повышения качества и производительности; аналогично – в об-

разовательном процессе столь же серьезна проблема мотивации обучения, без решения которой невозможны эффективность и качество образования;

- концепция зарождается в недрах традиционного обучения и на его основе, так же как и постиндустриальное общество зарождается в недрах индустриального.

Проективное изложение исходит из того, что естественнонаучное знание является таким же продуктом социальной жизни, как и любой другой продукт общественного духовного производства. При погружении научного знания в социальный контекст оно теряет свою незыблемость, бесспорность, абстрактность, т.е. тех качеств, которые делают его объективной истиной, отличая эти знания от гуманитарных. *Гуманизация* науки означает признание их укорененности в социальной практике, в потребностях общества, во взаимоотношениях ученых и т.д., т.е. признания соединения их с социальным контекстом, в котором они сформировались, и который определяет степень их необходимости и истинности.

Проектность понимается как форма отношения к миру и форма мышления, присущая любой науке и культуре, т.е. сама наука и культура становятся объектами проектирования. Кризисы культуры при этом понимаются как выражение особого характера культуры, как условия для создания новых проектов. Проектирование в любой сфере деятельности (инженерной, естественнонаучной, культуры, научно-педагогической) является частью общего социокультурного процесса.

Данная концепция базируется на концепциях методологического индивидуализма К. Поппера и личностного знания М. Полани. К. Поппер признает, что у каждого индивида свой взгляд на мир, своя теория, определенное понимание вещей, право на критику других теорий. Именно критика создает возможность для выживания самых соответствующих времени теорий, т.е. кристаллизация теорий происходит под влиянием внешних условий. Согласно взглядам М. Полани, критериями истинности теорий является личная убежденность в этом их авторов, причем критерии эти он берет из внешней среды и только те, которые соответствуют его убеждениям.

Г.Л. Ильин не исключает ни один из механизмов отбора идей, поскольку они реально существуют в действительности, лишь бы они не принимали крайних форм. Условием для признания сосуществования обоих способов утверждения истины является, по мнению автора, изменение критериев научности и самого характера научного мышления, отход в его понимании как строго дисциплинарном, логичном, избегающем условности, метафоричности и т.п. Тогда научными будут признаваться знания, не только прошедшие отбор, но и в стадии отбора. На стадии отбора именно проективное мышление является научным мышлением, когда идет процесс зарождения новых идей, пока знание не обрело логическую форму предмета науки. Особо важно отметить, что именно образование является той сферой социальной жизни, где зарождаются новые научные гипотезы, идеи.

Центральное понятие проективного образования – *проект*. Характерная его особенность – отличие от всех существующих проектов и решений. Основная *мотивация обучения* поэтому – желание найти лучшее, свое решение. Итак, этот тип образования изначально предполагает получение нового знания в процессе образования, что в корне меняет социальную функцию образования: из транслятора знаний оно становится его производителем.

К *организации проекта* предъявляются следующие требования:

- проект разрабатывается по инициативе обучаемых. Темы проектов могут быть разными, или же одна и та же тема, но пути реализации ее – разные;
- проект является значимым для ближайшего и окружения обучаемого – студентов группы;
- работа по проекту является исследовательской, моделирует работу в научной лаборатории или организации;
- проект педагогически значим, т.е. учащиеся приобретают знания, строят отношения, овладевают необходимыми способами мышления и действий;
- проект ориентирован на решение конкретной проблемы, его результаты имеют потребителя. Цели проекта могут быть сужены до решения конкретной задачи;
- проект спланирован заранее, сконструирован, но вместе с тем допускает гибкость и изменения в ходе выполнения;
- проект реалистичен, ориентирован на имеющиеся в распоряжении ресурсы.

Чем отличается *проективное образование* в высшей школе от *проектного* (курсового, дипломного)? Характерной чертой инженерно-технического проектирования является наличие технического задания, составленного заказчиком и определяющего условия работы и параметры будущего изделия. Таким образом, условия технической задачи уже определены заранее преподавателем без согласования с обучаемым. Студенту необходимо реализовать это техническое задание. Налицо следствие разделения труда, формирующее ограниченное, узко-исполнительское, а не системное, творческое мышление, недоразвитое чувство социальной ответственности.

Изменение установки существующей системы образования (с подготовки исполнителей технических заданий на созидателей социально значимых решений и проектов) подводит к необходимости включения в учебный процесс социального контекста в ходе обсуждения технических заданий. Это предопределяет формирование и развитие у обучаемых способности к самостоятельной постановке и формулированию заданий, понимание сущности социальных проблем, которые лежат в основе технических задач. Такой подход предполагает не решение готовых задач, а генерацию,

формулировку и разработку идей, проектов в широком социальном контексте, которые затем приобретают форму конкретных технических задач.

Принципиальное отличие проективного и проектного образования – в характере проектов:

- *в проектном* – общий или типовой характер используемых проектов;
- *в проективном* – личностный характер проектирования, значимый именно для данного обучаемого.

Соответственно изменяется и *функция образования*: из системы формирования обучаемых, транслирования им больших объемов структурированных, готовых, изначально истинных знаний впрямую, образование превращается в сервисную систему, обслуживающую образовательные потребности обучаемого как личности.

Отличие проективного образования от традиционного в следующем:

- *потеря ведущей роли преподавателя*. Единственным субъектом образовательного процесса становится сам обучаемый, сам отбирает нужную ему информацию, исходя из замысла проекта. Преподаватель может лишь помочь ему в этом;

- *изменяется главная установка традиционного образования*: наличие готовых, систематизированных знаний, подлежащих усвоению. В проективном образовании знания могут носить случайный, несистематизированный характер, могут быть неистинными, противоречивыми. А вот систематизация, установление истинности – это дело самого обучаемого, который не усваивает готовые знания, а сам из множества впечатлений, знаний, понятий строит свой проект;

- *основным элементом учебного процесса становится информация, а не знания*. Знания – это проверенный общественной практикой результат познания действительности, истинный и непротиворечивый. Информация же – сведения любого характера, выражающие чаще всего конкретные мнения автором, иногда сомнительной достоверности, часто не совпадающие или даже противоречивые. В проективном образовании создается возможность развития способности обучаемого создавать или извлекать знания из полученной информации.

Указанные особенности позволяют утверждать, что проективное образование менее всего представляет собой форму всеобщего образования, призванного сменить существующее всеобщее традиционное. Оно не может быть всеобщим, т.к. это *персональное образование*, элитарное, рассчитанное на творчески ориентированные личности. Кроме того, это образование основывается уже на некоторой образовательной базе, что также сужает область его применения: высшее, последипломное образование, повышение квалификации.

1.6. Дифференцированное обучение.

Индивидуально - дифференцированное обучение

(К.Д. Ушинский, Ю.К. Бабанский, А.Е. Бибик, П.Я. Зорина, И.Д. Бутузов и др.)

Дифференциация (от латинского «difference») означает разделение, расслоение целого на различные части, формы. Дифференцированное обучение предполагает создание *оптимальных условий для развития личности* обучаемого. Достижение этой цели возможно путем решения задачи по наиболее полному учету индивидуальных особенностей обучаемого, разработку комплекса методических, психолого-педагогических и организационно-управленческих мероприятий, обеспечивающих этот подход.

Дифференцированное обучение опирается на два фундаментальных, исторически сложившихся принципа: *принцип природосообразности и принцип культуросообразности*. Это означает, что в ходе обучения необходимо:

- дифференцировать индивидуальные особенности обучаемого по возрастному, индивидуальному различию в образовании, деятельности, в организации социального опыта. В этом смысле целесообразно говорить о реализации принципа природосообразности, история которого берет свое начало в античности, поскольку еще Демокрит считал, что «природа и обучение сходны между собой, ведь учение также дает человеку новый облик, но, делая это, оно только выявляет природу, вновь проявляя черты, которые природа заложила изначально»;

- иметь в виду интересы обучаемого, а также специфику данного региона, в котором он живет. В истории педагогики подобный подход к процессу обучения был сформулирован выдающимся немецким педагогом-демократом А.Ф.Дистервегом, который писал: «... в воспитании необходимо принимать во внимание условия места и времени, в которых родился человек или предстоит ему жить, одним словом, всю современную культуру в широком и всеобъемлющем смысле слова, в особенности культуру страны, являющейся родиной ученика».

Дифференциация должна быть гибкой и подвижной, позволяющей преподавателю в процессе обучения подходить индивидуально к каждому обучаемому и способствовать общей активизации группы. Постоянное осуществление на всех этапах учебного процесса "единства требований" ко всем обучаемым без учета особенностей их индивидуально-психологического развития тормозит их нормальное обучение, становится причиной отсутствия учебных интересов.

Принципы, лежащие в основе дифференцированного обучения (природосообразности и культуросообразности), определяют *критерии дифференциации* обучаемых (познавательные процессы; темп усвоения; степень

обучаемости; самостоятельность мышления; интересы; профессиональная направленность).

Дифференцированная организация учебной деятельности с одной стороны учитывает уровень умственного развития, психологические особенности учащихся, абстрактно-логический тип мышления. С другой стороны – во внимание принимается индивидуальные запросы личности, ее возможности и интересы в конкретной образовательной области. При дифференцированной организации учебной деятельности эти две стороны пересекаются.

Осуществление дифференциации в рамках личностно-ориентированного подхода потребует:

- изучение индивидуальных особенностей и учебных возможностей обучаемых;
- определение критериев деления обучаемых на группы;
- умение совершенствовать способности и навыки учащихся при индивидуальном руководстве;
- умение анализировать их работу, подмечая сдвиги и трудности;
- перспективное планирование деятельности обучающихся (индивидуальное и групповое), направленное на руководство учебным процессом;
- умение заменить малоэффективные приемы дифференциации руководства учением более рациональными.

Итак, дифференцированное обучение нацелено не столько на обеспечение необходимого уровня знаний, сколько на обеспечение наибольших *сдвигов в развитии каждого* (В.И. Загвязинский).

Дифференциация позволяет осуществлять индивидуальный подход в обучении, когда преподаватель взаимодействует с учащимися по индивидуальной модели, учитывая их личностные особенности. На практике для реализации индивидуально – дифференцированного подхода целесообразно разделить группы на более мелкие, но однородные подгруппы, на основе какого-либо критерия, а затем осуществляется индивидуальный подход к каждому обучаемому путем различных вариаций учебных заданий, системы специальных дидактических материалов, синтеза методов, способов изложения материала.

К основным положениям индивидуализации подхода в образовательном процессе можно отнести следующие:

- построение дифференцированного процесса обучения невозможно без учета индивидуальности каждого ученика как личности и присущим только ему личностным особенностям;
- обучение, основанное на уровневой дифференциации, не является целью, это средство развития личностных особенностей как индивидуальности;
- только раскрывая индивидуальные особенности каждого ученика в развитии, т.е. в дифференцированном процессе обучения, можно обеспечить осуществление личностно-ориентированного процесса обучения.

Дифференциация способов организации обучения на основе типологических и индивидуально-психологических особенностей – это одна из двух позиций дифференцированного обучения. Вторая позиция связана с профессиональной или предметной направленностью обучаемых, т.е. дифференциация по содержанию обучения. Такая система способствует повышению общего и специального образования, создает устойчивую установку на развитие интереса к профессиональным знаниям. В системе высшего образования эта позиция заложена изначально при формировании образовательного процесса по определенному направлению или специальности.

Как развитие дифференцированного и личностно-ориентированного подходов в системе высшего, особенно открытого дистанционного образования, формируется индивидуально-типологический подход, целью которого является умение оказать помощь студенту в формировании или коррекции такого индивидуального стиля учебной деятельности, который максимально соответствует его типу психики. Как показывают исследования, от особенностей психики изменяется способ осуществления самой деятельности. Поэтому основными задачами в рамках индивидуально-психологического подхода являются:

- диагностика типа психики обучаемого;
- построение учебных материалов, занятий и отношений со студентом таким образом, чтобы они, учитывая особенности его психики, обеспечивали максимальную эффективность обучения;
- помощь учащемуся в выборе индивидуального стиля деятельности.

1.7. Контекстное обучение

(А.А. Вербицкий, Н.В. Борисова)

Основанием для формирования концепции контекстного обучения явилось осознание смыслообразующего влияния предметного и социального *контекстов будущей профессиональной деятельности* студента на процесс и результаты его учебной деятельности. Практика показывает, что передача студенту массива учебной информации и формирование определенных поведенческих навыков в рамках множества учебных дисциплин еще не гарантируют его профессиональной компетенции, не делают его специалистом. Для этого ему необходимо пройти не только предметную, но и социальную адаптацию, которая требует развития социальных качеств – умения понимать и принимать других людей, согласования мнений, интересов, сотрудничества, общения и взаимодействия, и процесс этот может быть довольно длительным и непростым.

А.А. Вербицкий причины сложной социальной адаптации выпускников видит в том, что обучение происходит в некоем мисцифицированном мире.

1. Мистификация начинается с того, что *многообразная объективная реальность описывается с помощью отдельных дисциплин*, каждая из ко-

торых выделяет в реальности свой узкий предмет, описывает на своем языке, т.е. как бы одевает его в свои одежды (рис.8). Затем автор учебника, педагог, трансформируя научное знание в учебный материал, взяв за основу уже эту знаковую систему, ее теперь «переодевает в дидактические одежды», т.е. выстраивает материал в определенной логике, что-то упрощает, выделяет, отбрасывает. В итоге учебный материал оказывается еще дальше и от науки, и от объективной реальности.

2. *Целостное понимание объективного мира дробится на множество дисциплин*, знания из которых в голове обучаемых далеко не всегда складываются в единую картину. Для наук это нормальное явление, но в процессе обучения за схемами и формулами, моделями и понятиями обучаемые не всегда видят реальные предметы и явления объективной реальности.



Рис.8. Процесс мистификации объективной реальности в учебном процессе

3. *Формы организации традиционного учебного процесса специально предназначены для передачи знаний*: лекция, семинар, практическая работа. Однако в жизни, в профессиональной деятельности, если это не педагогическая деятельность, таких форм нет. Поэтому обучаемый, получая знания, не развивает свое профессиональное мышление. Оказавшись после окончания вуза на производстве, выпускник сталкивается с другими формами деятельности, к которым он не готов.

4. Сама процедура обучения в традиционно учебном процессе, когда студент слушает, записывает, выполняет задания, отвечает на вопросы, оказывается чисто академической, искусственной. В данном случае позиция обучаемого является пассивной и бесправной. Однако в реальной жизни от человека требуются активность и инициативность, умение ставить и решать вопросы.

5. Знания в процессе обучения передаются в виде учебной информации, т.е. в виде некоторой объективно заданной, семиотической, знаковой системы. Но одна и та же информация людьми может пониматься по-разному, иметь разный смысл. Для каждого обучаемого знания, полученные на основе информации, имеют субъективный смысл, как отражение человеком той реальности, о которой информация что-то сообщает. Ведь учебная информация – не самоцель, а средство регуляции практической деятельности, ее ориентировочная основа.

В процессе обучения, чтобы информация стала осмысленным знанием, она должна пройти *трансформацию: от информации (знака) – к мысли, от мысли – к действию, поступку*. Перекос в теоретическую или практическую сторону вызывает дисбаланс: при недостатке практики теряется осмысленность обучения, целевая направленность, при недостатке теории возникает непонимание явлений и процессов.

Основная мысль контекстного обучения: для уменьшения мистифицированности учебного процесса, по замыслу автора концепции, информация, чтобы получить статус профессионального знания, должна усваиваться в контексте его собственного практического действия и поступка. Действие должно быть не чисто академическим, а приближенным к предметно-техническим и социокультурным ситуациям представленной профессиональной деятельности. Причем, ситуации должны быть проблемными, отражающими проблемный характер труда.

Контекст играет важную роль во всех процессах психики, сознания, деятельности. *Контекст* – система внутренних и внешних условий поведения и деятельности, которая влияет на восприятие, понимание и преобразование конкретной ситуации субъектом, придавая смысл и значение как самой ситуации, так и ее компонентам. *Внутренний контекст* определяется индивидуально-психологическими особенностями, знаниями, опытом человека. *Внешний* – предметными, социокультурными, пространственно-временными и иными характеристиками ситуации.

Предметы и явления даны человеку не сами по себе, а в тех или иных предметных и социальных контекстах. В зависимости от контекста может меняться осмысление и интерпретация ситуации, прогнозирование следствий и развития ситуации. Поэтому человек, прежде чем выполнить какое-либо действие, старается собрать всю возможную контекстную информацию. Целенаправленное и осмысленное поведение человека возможно только в рамках контекста, без сохранения же его в памяти это поведение

нарушается. Человек, находясь во власти мгновенных состояний, не может регулировать свое поведение. При объяснении любого психологического явления, поведения человека требуется изучение не только внутренней природы самого явления, но и обязательно контекста, на фоне которого это явление происходило. Кроме того, личность нельзя рассматривать вне системы социальных отношений. Таким образом, личность, а следовательно, и процесс обучения личности, необходимо рассматривать в рамках определенного контекста.

Основания разработки теории и технологии контекстного обучения:

- понимание смыслообразующего влияния предметного и социального контекста будущей профессиональной деятельности;
- обобщение многообразного опыта использования форм активного обучения;
- деятельностная теория учения, развитая в отечественной психологии (Л.С.Выготский, С.Л.Рубинштейн, А.Н.Леонтьев, П.Я.Гальперин, В.В.Давыдов и другие).

Человеческая деятельность, в отличие от поведения животных, определяется не только биологически заданными, но и исторически выработанными социокультурными программами. Их использование означает переход в поведении как системы действий, направленных на поддержание биологического существования, к деятельности как специфической форме человеческого отношения к миру, направленного на целесообразное изменение и преобразование этого мира на основе освоения и развития имеющихся форм культуры.

В процессе активной, «пристрастной», по А.Н. Леонтьеву, деятельности происходит присвоение социального опыта, развитие психических функций и способностей человека, систем его отношения с миром, людьми, самим собой. С этой позиции цель обучения студента не только приобретение знаний, умений, навыков (они, несомненно, нужны), но, прежде всего, овладение целостной профессиональной деятельностью. Общая *психологическая структура любой деятельности* представлена на рис. 9 (по А.Н. Леонтьеву).

Компоненты в структуре деятельности взаимосвязаны, изменение одного вызывает изменение всех остальных. Если применить эту схему к учебной деятельности, то обнаруживаем, что в структуре нет информационного блока. Это еще раз доказывает тот факт, что в учебной деятельности знания – не самоцель, хотя без знаний деятельности не бывает, но они составляют ориентировочную основу деятельности, поэтому необходимы по каждому блоку структуры.

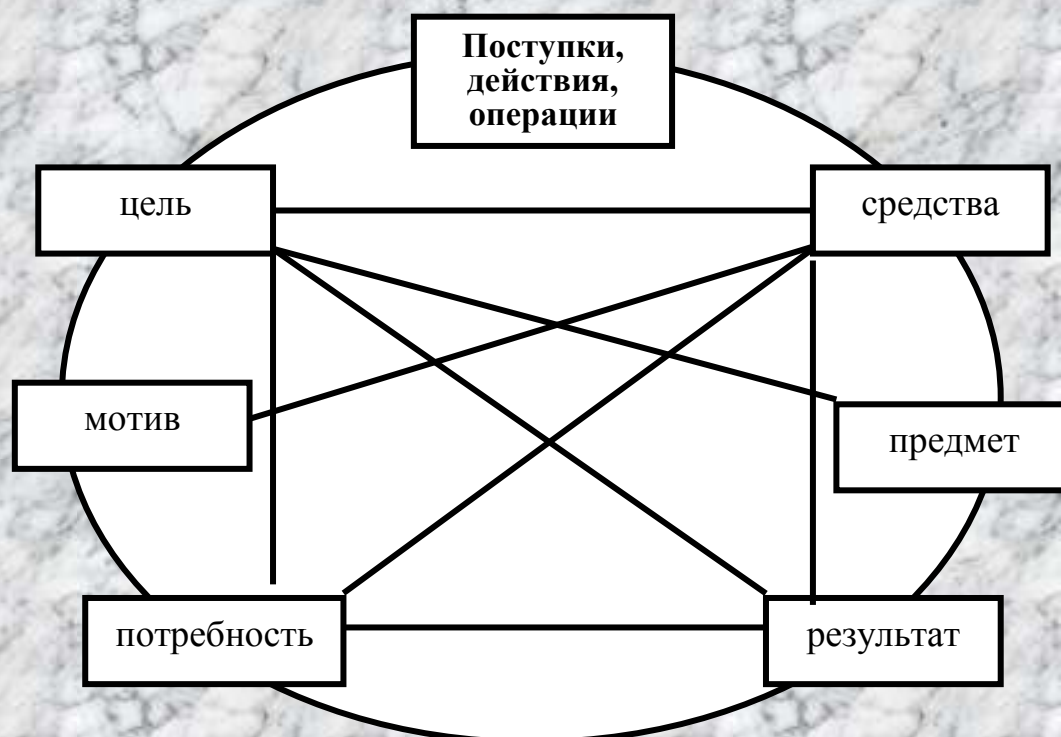


Рис.9. Психологическая структура деятельности

По структуре учебная деятельность не отличается от любой другой. Однако в содержании ее наблюдается *противоречие*: овладение профессиональной деятельностью должно осуществиться в рамках и средствами качественно иной деятельности – учебной. Сравнение содержания основных компонентов учебной и профессиональной деятельности приведено в табл.3.

Таблица 3

Сравнение содержания основных компонентов учебной и профессиональной деятельности

Структура деятельности	Учебная деятельность	Профессиональная деятельность
Потребность	Общее и профессиональное развитие личности	Производство материальных и/или духовных ценностей
Мотив	Познание нового, получение профессии	Развитие интеллектуального и духовного потенциала, саморазвитие личности
Поступки, действия	Познавательные, преимущественно интеллектуальные	Практические, в том числе, теоретико-практические
Средства	Психологического отражения действительности	Преобразования реальной действительности

Продолжение таблицы 3

Предмет	Учебная информация как знаковая система	Вещество природы (инженер), психика, личность человека (педагог), здоровье, физическое тело человека (врач) и т.д.
Результат	Деятельностные способности человека, система отношения к миру, другим людям, к самому себе	Товары, новые знания, образованность людей, самореализация личности

Но это вовсе не значит, что деятельность студента должна однозначно соответствовать деятельности специалиста. Достаточно последовательно моделировать содержание профессиональной деятельности в формах деятельности студентов, ее предметно-технологического (предметный контекст) и социального составляющих (социальный контекст).

Содержание контекстного обучения выбирается в двух логиках:

- логике учебного предмета как «консервированного» прошлого научного знания;
- логике будущей профессиональной деятельности, представленной в виде дифференцированной модели специалиста, в которой дано описание системы его основных функций, проблем и задач.

Содержание научных знаний трансформируется в учебную информацию, но за ней, сформулированными на языке наук проблемными ситуациями, проблемами, моделями, задачами от начала к концу обучения все более четко прорисовываются контуры профессионального будущего. Такой подход наполняет обучение личностным смыслом, создает условие движения от прошлого через настоящее в будущее.

Основной единицей содержания в контекстном обучении становится не порция информации или задача, хотя, конечно, и они используются, а проблемная ситуация во всей своей предметной и социальной неоднозначности и противоречивости.

Статическое содержание образования превращается в динамически разворачиваемое содержание посредством создания сюжетной канвы, моделирующей профессиональную деятельность с помощью системы учебных проблем, проблемных ситуаций и задач.

По теории деятельности (А.Н. Леонтьев) трансформация одной деятельности в другую происходит главным образом по линии смены ее предметов и мотивов. Предмет деятельности студентов от учебной информации (в собственной учебной деятельности) трансформируется к моделируемым ситуациям, затем – к реальным производственным ситуациям. Учебная информация используется в функции средства регуляции собст-

венной деятельности. Это обеспечивает как бы естественное вхождение молодого специалиста в профессию без длительных трудностей.

В контекстном обучении выделяют три основные – базовые формы деятельности студентов и множество переходных, промежуточных между ними.

Базовые формы деятельности в контекстном обучении:

- *учебная деятельность академического типа*, основанная на воспроизведении, процедуре передачи и усвоения информации. Классический пример – информационная лекция. Но уже на проблемной лекции или семинаре-дискуссии намечаются предметный и социальный контексты будущей профессиональной деятельности: моделируются действия специалистов, обсуждающих теоретические, противоречивые по своей сути вопросы и проблемы;

- *квазипрофессиональная деятельность* моделируется путем воссоздания в студенческих аудиториях и на научном языке условий, содержания и динамики производства и отношений занятых в нем людей; пример такой деятельности – деловая игра;

- *учебно-профессиональная деятельность* характеризуется тем, что студенты, принимая участие в научно-исследовательской работе, работая на практике, готовя курсовые проекты, выпускные работы, дипломные проекты по производственной, реальной тематике, остаются в позиции обучаемого, но по целям, содержанию, формам, процессу и требованиям к полученным результатам – в позиции специалистов.

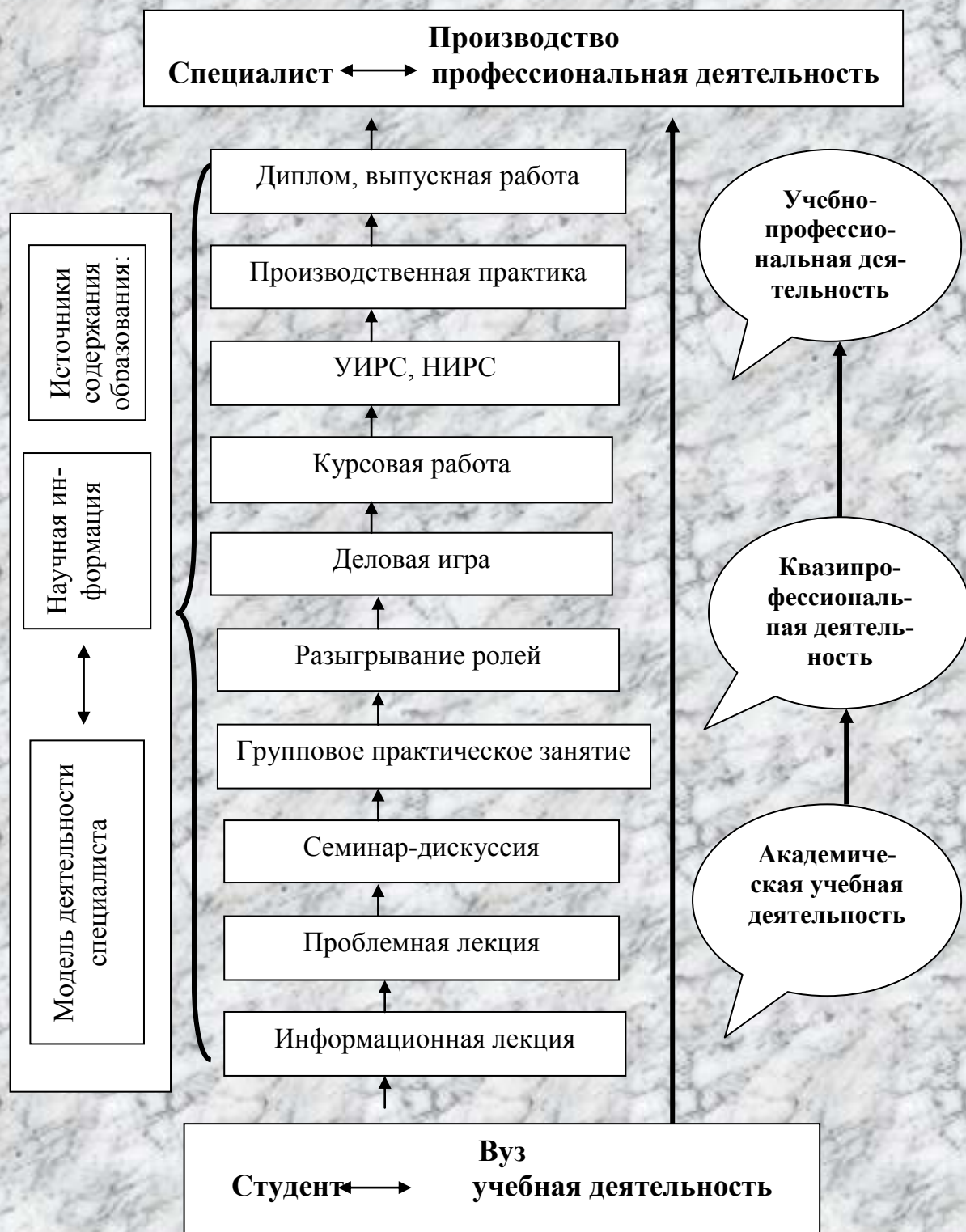


Рис. 10. Модель контекстного обучения

К промежуточным формам деятельности относятся *конкретные формы обучения (технологии тактического уровня)*, в которых все больше выступают (по целям, содержанию, формам) черты профессиональной деятельности. К ним относятся проблемные лекции, семинары-дискуссии, групповые практические занятия, анализ конкретных ситуаций и т.д.

Система конкретных педагогических (тактических) технологий может быть любой другой, важно обеспечить логику движения деятельности от учебной к профессиональной.

Принципы контекстного обучения:

- педагогическое обеспечение личностного включения студента в учебную деятельность;
- последовательное моделирование в учебной деятельности студентов целостного содержания, форм и условий профессиональной деятельности студентов;
- проблемность содержания обучения и процесса его развертывания в образовательном процессе;
- адекватность форм организации учебной деятельности студентов целям и содержанию образования;
- ведущая роль совместной деятельности, межличностного взаимодействия и диалогового общения субъектов образовательного процесса (преподавателей и студентов, студентов между собой);
- педагогически обоснованное сочетание новых и традиционных педагогических технологий
- единство обучения и воспитания личности профессионала.

Контекстное обучение не несет в себе отрицания других подходов, наоборот, предполагает использование разнообразных образовательных технологий, как в методологическом, так и стратегическом, тем более тактическом плане, важно лишь соблюдение указанных принципов. Построение образовательного процесса, исходя из указанных принципов, целей обучения, содержания учебного материала, условий, контингента, направлений профессиональной подготовки, индивидуальных предпочтений преподавателя – это уже сфера педагогического творчества преподавателя.

Теория контекстного обучения имеет мощную опору на образовательную практику; она обобщила многообразный опыт, сделала его научным фактом, определила идеологию проектирования высшего профессионального образования.

1.8. Модульное, модульно-рейтинговое обучение

(И.Д. Рассел, С.. Курх, Б. Голдшмид и М. Гольдшмид, П.А. Юцявичене, В.В. Карпов и др.)

Модульное обучение зародилось в конце второй мировой войны, когда появилась потребность в системах обучения профессиональным умениям в относительно короткий период. Н.В. Борисова, обобщая анализ модульного обучения, определяет его как основанное на деятельностном подходе и принципе сознательности обучения (осознается программа обучения и собственная траектория обучения), характеризующееся замкнутым типом управления благодаря модульной программе и модулям и являющееся высокотехнологичным.

В своем развитии модульное обучение прошло этапы от мини-курса, где единицей учебного материала была тема, до системы модульного обучения.

Центральным понятием модульного обучения является понятие модуля. Основатель модульного обучения Дж. Рассел определил *модуль* как учебный пакет, охватывающий концептуальную единицу учебного материала и предписанных учащимся действий. Множество определений модуля позволяет выявить два подхода к этому понятию. Первый – *междисциплинарный*, когда под модулем понимается учебная дисциплина, входящая в систему дисциплин, определенных учебным планом. Второй – связан с *разбиением учебной дисциплины на логически завершенные темы*, каждая из которых является информационной частью содержания модуля.

В обоих подходах модуль можно определить также как «*узел знаний*». При формировании модулей основная роль принадлежит *ведущим идеям*. Ведущая идея, сама системное образование, развивается глубоко и полно, отражая реальность во всех связях и зависимостях, становится методом познания и прогнозирования явлений. Форма существования идеи – развитие. Поэтому динамика развития идеи определяет динамику процесса ее усвоения, что ведет к развитию личности. Чтобы понять сущность идеи, необходимо понять соотношение идеи и знания, идеи и понятия, идеи и метода. Ведущие идеи «пронизывают» учебный материал и, посредством преломления через факты, понятия, закономерности, материализуются в учебном процессе, от модуля к модулю обогащаясь, развиваясь, в конце обучения получают логическое завершение (рис.11).

Модульное обучение позволяет удачно совмещать в себе признаки проблемного, программированного, активного и личностно-ориентированного обучения.

Особенности модульного обучения:

- возможность *индивидуализации* обучения (модули могут быть для одного студента или группы, альтернативные модули, любая последовательность и темп изучения модулей);

- *гибкость* в изучении модулей (любая последовательность, не обязательно все модули должны быть изучены, т.к. модули различной сложности и глубины представления материала);
- *свобода* обучаемого в учении (самостоятельность изучения, ответственность обучаемого, акцентирование внимания на деятельности обучаемого);
- *активное участие* обучаемых в учебном процессе (активная самостоятельная работа с модулем, от преподавателя требуется минимум усилий на обобщающих занятиях);
- *изменение роли педагога* (перестает быть центральной фигурой в учебном процессе, но требуется от него большая компетентность для ответов на творческие вопросы);
- *обязательное взаимодействие обучаемых* в процессе обучения (совместный анализ сложных вопросов обучаемыми, взаимопроверки).

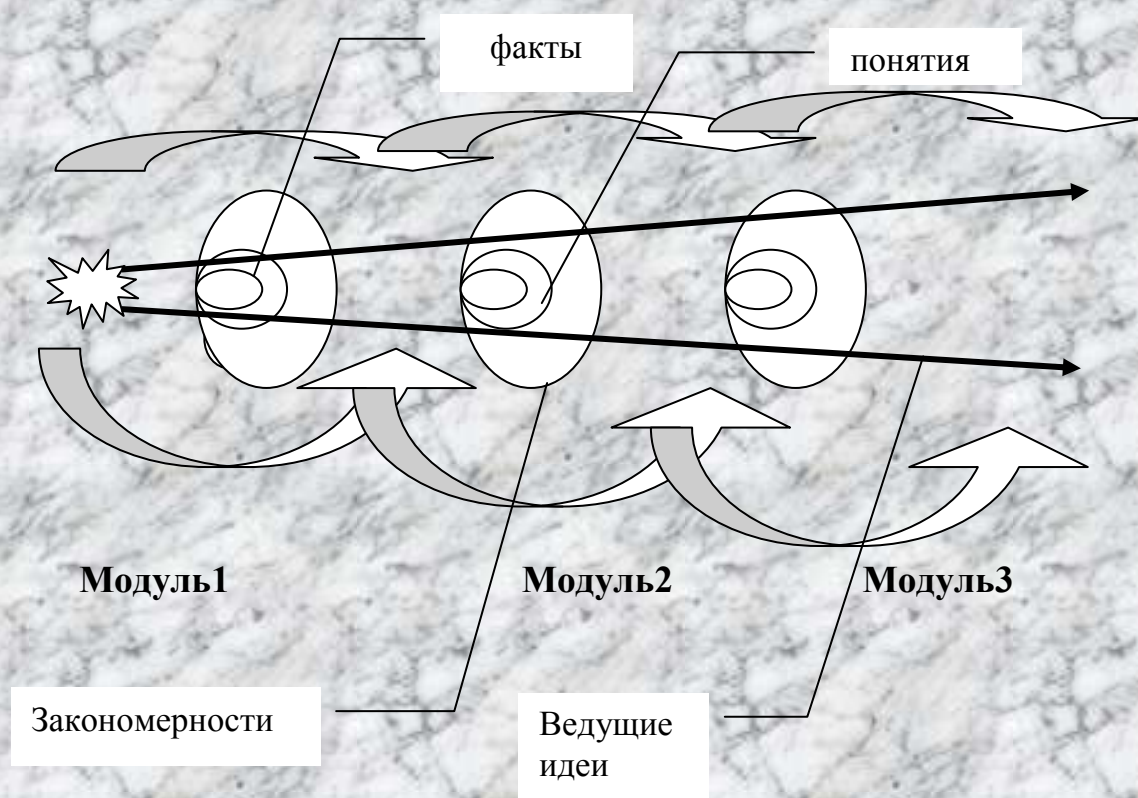


Рис.11. Сущность модульного обучения

Принципы модульного обучения:

- принцип *модульности* – обучение строится по отдельным модулям, предназначенным для достижения конкретных дидактических целей;
- принцип *структуризации содержания* обучения – содержание каждого модуля должно отвечать требованиям последовательности, целостности, компактности, автономности;

- принцип *проблемности* как принцип осознанной перспективы – отражает психолого-педагогическую закономерность повышения эффективности обучения при использовании проблемных ситуаций, визуализации информации, профессиональной направленности;

- принцип *адаптивности* – создание оптимальных условий для обучаемых за счет уровневой дифференциации материала, индивидуализации темпа усвоения, использования различных форм, средств, методов;

- принцип *гибкости* – содержательной, структурной, управления образовательным процессом;

- принцип *преемственности* как сочетание различных подходов к обучению.

Рассмотрим признаки модельного обучения.

Таблица 4

Признаки модульного обучения

<i>Признаки</i>	<i>Модульное обучение</i>
Задачи	Формулируются в деятельностном аспекте и предъявляются студентам перед началом обучения
Подготовка учебного материала	Формулируются задачи, контроль, затем готовится учебный материал для решения поставленных задач.
Деятельность в процессе обучения	Сочетается разнообразная учебная и преподавательская деятельность. Акцентируется учебная деятельность студента, индивидуализированное учение с обязательным результатом – научением.
Роль преподавателя	Диагностика, консультации, мотивация, представление информационных источников
Методы обучения	Разнообразные для оптимизации усвоения конкретной темы
Средства обучения	Разнообразные
Участие обучаемых	Активное усвоение информации в деятельности, в работе с материалом
Темп учения	Индивидуальный темп для каждого студента
Условия научения	Модуль считается неэффективным, если большинству студентов не удастся достичь поставленных целей. Сильные студенты могут получить дополнительный материал, слабые – индивидуальную помощь.
Организация повторения	По результатам усвоения
Закрепление знаний	Небольшой объем модуля обеспечивает немедленный контроль и коррекцию
Контроль	Известны критерии оценки достижения задач. Контроль проводится с целью измерения степени усвоения каждого студента. Оценка не зависит от уровня результатов группы.

Основное средство модульного обучения – модульная программа, состоящая из модулей. Модульная программа, а, следовательно, и модули являются, прежде всего, банком информации. Модули подразделяются на гносеологические (познавательного типа) и операциональные.

Модули познавательного типа (гносеологические) разрабатываются для достижения познавательных целей, *операциональные* – для достижения деятельностных целей.

Качество построения модульных программ во многом определяет качество модульного обучения. Определены следующие требования к построению модульных программ:

- целевое назначение информационного материала модулей;
- полнота учебного материала (должна быть изложена суть материала, пояснения к нему, возможность углубленного усвоения, практические задачи, теоретические и практические задания);
- относительная самостоятельность модулей;
- реализация обратной связи;
- деятельностный подход к формулированию целей;
- предметный подход к построению учебного содержания (построение графа целей, соотнесение с ним структуры содержания);
- функциональность модуля как направленность на развитие умений и навыков по реализации конкретной практической деятельности.

При формировании модулей необходимо обеспечить адекватность целей конкретных модулей содержательной части, двухъярусную направленность их – на познавательную деятельность и перспективное использование полученных знаний, конкретность, четкость, однозначное понимание формулировок целей.

Таким образом, модульное обучение - процесс, в котором содержательная и операциональная стороны деятельности преподавателя и обучаемого слиты воедино. Чтобы усвоение учебного материала осуществлялось на уровне ведущих идей учебного предмета, и объективно значимые идеи перешли в субъективно значимые, необходимо вовлечь студентов в процесс формирования идей на уровне научно-теоретического обобщения.

При модульном обучении могут быть использованы различные *методы*: информационные (беседа, консультация, лекция, рассказ); операциональные (лабораторная работа, экспертиза, алгоритмические действия); поисковые (анализ конкретных ситуаций, дискуссия, семинар и т.д.).

Несомненными *преимуществами* модульного обучения являются возможность индивидуализации процесса обучения за счет гибкости и динамичности подхода, целостность представления дисциплины за счет систематизации целей и содержания обучения, реализация деятельностного подхода за счет использования технологий активного обучения, высокая технологичность реализации. Однако реализация модульного обучения

связана со значительными *трудностями*. Прежде всего, это связано с тем, что разработка модулей – процесс трудоемкий, который требует от преподавателя большого количества времени, определенных знаний и навыков. Обеспечение учебного процесса достаточным количеством методических материалов требует значительных затрат и наличия издательской базы. Организация модульного обучения требует изменения привычных подходов самого режима учебных занятий.

Для повышения эффективности модульного обучения, стимулирования систематической работы студентов в течение семестра возникла идея модульно-рейтингового обучения (рейтинговая интенсивная технология модульного обучения – РИТМ). Идея РИТМа проста. Каждый модуль, входящий в содержание курса, имеет свою цену в баллах. Рейтинг может быть стартовый, текущий, творческий, итоговый. Суммарный рейтинг по окончании изучения курса – сумма баллов. Каждый модуль заканчивается контрольным мероприятием: графическим заданием, контрольной работой, тестом и т.д. *Интегральность оценки* несет в себе эффект заработной платы – мощный стимул для равномерной постоянной работы студента в течение семестра.

Подготовительная работа заключается в выработке единых требований преподавателей к студентам по всем дисциплинам, разработке модульных программ и составлению технологических карт, где оговариваются все условия работы.

Модульная программа имеет следующую структуру:

- технологическая карта распределения баллов по усвоению модуля;
- подробная программа модуля;
- перечень требований по тому, что должен знать и уметь студент, изучивший данный модуль;
- обзор, лучше путеводитель по литературе;
- система индивидуальных заданий различного уровня сложности;
- задания для углубленного самостоятельного изучения модулей, темы рефератов;
- описание процедуры сдачи модуля.

Пример *технологической карты* распределения баллов при изучении курса «Высшая математика» дан в таблице 5.

Расчет баллов за контрольные мероприятия проводится по формуле:

$$C = BO * K1 * K2 * K3,$$

где BO – начальная стоимость,

K1 – коэффициент качества выполнения работы,

K2 – коэффициент сложности задания,

K3 – коэффициент за срочность.

Могут быть добавлены дополнительные баллы за участие в НИРС, УИРС, олимпиадах, активную работу на практических занятиях, лекциях и

другие. Максимальный балл за дисциплину равен количеству часов, отведенных на нее по учебному плану.

Таблица 5.

Технологическая карта по дисциплине «Высшая математика»

<i>№ модуля</i>	<i>Название модуля</i>	<i>Форма контроля</i>	<i>Начальная стоимость (ВО)</i>	<i>Срок сдачи</i>
1.	Аналитическая геометрия	Контрольная работа	6	15.09
2.	Комплексные числа	Контрольная работа	3	02.10
3.	Неопределенный интеграл	Типовой расчет	10	30.10

Существует понятие «жесткий или мягкий» РИТМ. При жестком РИТМе соотношение баллов за семестр и за экзамен равно 40% к 60%. Мягкий РИТМ предполагает большее влияние работы в семестре на суммарный рейтинг. Так, в США на экзамен часто отводится всего 17%, поскольку существует развитая система промежуточного тестирования. Студенту гарантирована оценка, набранная по уровню его рейтинга в течение семестра, оценка за экзамен этот рейтинг повысит. Стресс, сопровождающий обычно экзамен, при таком подходе будет минимальным.

1.9. Концентрированное обучение

(Г.И. Ибрагимов)

В концепции концентрированного обучения основной упор делается на особую *форму организации* учебного процесса. Г.И. Ибрагимов дает следующее определение: эта форма есть «особая технология организации учебного процесса, при которой внимание педагогов и учащихся сосредотачивается на более глубоком изучении каждого предмета за счет объединения занятий в блоки, сокращения числа параллельно изучаемых дисциплин в течении учебного дня, недели (подобное обучение называют «погружением» в предмет, но, на наш взгляд, термин «концентрированное обучение» точнее отражает суть явления.

В традиционном образовательном процессе в течение семестра студенты изучают одновременно до десяти дисциплин, в течение учебного дня занятия, сменяя друг друга, проходят по трем-четырем дисциплинам. Обучаемому в течение учебного дня предлагается информация из нескольких областей знаний, и человеку приходится постоянно переключать внимание с одной дисциплины на другую, причем каждая из них имеет свой специфический терминологический аппарат, свою систему образов, свою логику и т.д.

Концепция концентрированного обучения предполагает создание *оптимальной организационной структуры учебного процесса* за счет сближения обучения с естественными особенностями человеческого восприятия. Восприятие как психический процесс характеризуется такими свойствами как предметность, целостность, обобщенность, осмысленность. Восприятие учебного материала связано с приемом и обработкой информации, поступающей от всех органов чувств. Внимание ограничивает лишь ту часть ее, которая будет реально обработана. Так при познании нескольких объектов, находящихся в поле зрения обучаемого, опознавание второго происходит только после того, как будет опознан первый. По отношению к ощущениям, восприятию и мышлению внимание выполняет регулирующую функцию: оно определяет то, что будет воспринято и осознано.

Концентрация внимания – это состояние человеческого сознания, чтобы включиться в деятельность, сосредоточиться на задаче. Концентрация предполагает повышение интенсивности сигнала или увеличение значимости выполняемой деятельности при ограничении поля восприятия. Ограничение поля восприятия до одной-двух дисциплин создаст условия непрерывности процесса познания, целостности восприятия определенной области знаний, ликвидирует мозаичность в сознании человека. В связи с этим уместно мнение В.В Розанова о том, что всякое входящее в душу впечатление не должно прерываться до тех пор другими впечатлениями, пока оно не внедрилось. В этом случае цепочка от восприятия знаний до формирования их в систему, а на их основе далее – до формирования умений и навыков, не будет прерываться, а, значит, будет более короткой, а учебный процесс более эффективным. Кроме того, внимание обладает свойством переключаемости – способность внимания быстро последовательно переключаться с одного предмета на другой, переходить от одного вида деятельности на другой. Недостаточная *переключаемость* приводит к рассеянности. «Погружение» в предметную среду позволяет более сосредоточиться на предмете изучения.

Восприятие и запоминание информации человеком происходит в двух режимах – произвольном и непроизвольном. Произвольное запоминание – это специальное действие, направленное на сохранение определенной информации в определенном виде и, нередко, на определенный срок. В случае произвольного запоминания важно знать, что именно придется воспроизвести. В зависимости от этого осуществляется отбор информации при работе с материалом на стадии фиксации его в памяти. Запоминая, человек должен сразу формировать и программу воспроизведения: что, когда, как и где будет воспроизводиться. При непроизвольном запоминании не ставится задача запомнить, чтобы воспроизвести. В памяти откладывается то, что сопутствовало выполнению других заданий, было включено в них и не связано прямо с запоминанием. В индивидуальном развитии непроизвольное запоминание предшествует произвольному. В учебном про-

цессе основную роль играет произвольное запоминание, позволяющее сознательно и целенаправленно усваивать необходимые знания, но одновременно развивается и непроизвольное, обогащаясь взаимодействием с другими психическими процессами, прежде всего с восприятием и мышлением. *Погружение в предметную среду*, единовременная продолжительность изучения темы, раздела и всей дисциплины создает благоприятные условия для включения обоих механизмов запоминания, для планомерного и эффективного повторения материала.

Г.И. Ибрагимов предложил *три модели организации* концентрированного обучения.

Первая модель предполагает изучение в течение определенного времени только одного основного предмета, т.е. полное «погружение» в предмет. Продолжительность изучения определяется общим количеством часов на изучение дисциплины по учебному плану, наличием материально-технической базы, а также особенностями содержания и логикой усвоения дисциплины.

Вторая модель концентрированного обучения предполагает укрупнение только одной единицы – учебного дня, сокращение количества одновременно изучаемых предметов до одного-двух. Число дисциплин при этом сохраняется в соответствии с учебным планом и графиком его прохождения. Учебный день состоит из двух-трех блоков, причем каждый блок включает в себя последовательность основных форм организации обучения: лекция – самостоятельная работа учащихся – практическое занятие – зачет. Блок – основная организационная единица в этой модели.

Третья модель концентрированного обучения предполагает одновременное и параллельное изучение не более двух-трех дисциплин, образующих модуль. Модуль образуют не любые предметы, а подбираются на основе принципов преемственности, межпредметных связей, чередования словесно-знаковых с образно-эмоциональными предметами.

Таким образом, преимуществом концентрированного обучения является обеспечение углубленного и прочного усвоения обучаемыми завершенных блоков изучаемого материала, формирование целостной картины определенной области знаний. В таком случае легче предметный материал связать с будущей профессиональной деятельностью, легче выявлять пробелы в усвоении, становится возможным дифференциация и индивидуализация обучения. При концентрированном обучении не меняется доминантное содержание деятельности, благодаря чему создается *длительная установка* на изучение предмета, поддерживая мотивацию учения.

Однако к характеристикам внимания относятся также устойчивость, т.е. способность внимания длительно сосредоточиться на одном предмете. Устойчивость непроизвольного внимания, возникающего без каких-либо усилий, всего 2-3 секунды. Произвольное внимание, достигаемое волевым усилием, ослабляется через 15 минут напряженной работы, затем начинает

колебаться. Послепроизвольное внимание возникает как результат развития произвольного, как эффект вырабатываемости. Сознательного усилия оно не требует, чем похоже на непроизвольное. Значит, с одной стороны, концентрированное обучение способствует усилению послепроизвольного внимания за счет постоянной предметной атмосферы среды, но, с другой стороны, это же обстоятельство требует особых усилий от преподавателя для поддержания произвольного внимания обучаемых.

Концентрированное обучение в силу своей специфики требует от преподавателя вариативности и комплексности применяемых форм и методов обучения, адекватных целям и содержанию учебного материала, с учетом индивидуальных особенностей и пристрастий самого преподавателя, его творческой активности. Эта форма организации учебного процесса ориентируется на развитие самостоятельности, ответственности, коммуникативности, творческой активности обучаемых, на сотрудничество обучаемых и педагогов, создание особой атмосферы взаимопонимания.

Но организация концентрированного обучения требует полного пересмотра учебного плана, расписания занятий и т.д., что не всегда реально осуществить.

1.10. Игровое обучение

Игровое обучение, возникшее как один из приемов активизации познавательной деятельности обучаемых, в настоящее время выделилось в самостоятельную технологию и представляет собой целенаправленную организацию учебно-игровых взаимодействий обучаемых в процессе моделирования ими целостной профессиональной деятельности.

Игра в широком смысле этого слова представляет собой одну из форм практики, познания и общения, издавна существующих в человеческом обществе. Игра – это сложный психологический феномен. Игра дает свободу, высвобождает духовные и физические силы, которые притупляются в условиях повседневности, монотонности обычного течения жизни, в том числе и учебного процесса. Но в то же время игра – это порядок, и соответственно связанные с ним понятия о чести, бескорыстности, уме, благородстве, потому что игра всегда имеет правила, иначе это – не игра.

Игра имеет свойство увлекать, активизировать способности; поскольку в ней всегда есть элемент неопределенности, то она настраивает на поиск оптимальных решений, развивает воображение, учит умению выбора и принятию решений. Игра обычно коллективное действие, а значит, она дает опыт коммуникации, радость общения, умение ориентироваться в сложных ситуациях, развивает психологическую пластичность и устойчивость одновременно, при этом способствует проявлению индивидуальных качеств и способностей личности.

Игра, рассматриваемая с позиций учебной деятельности, представляет собой специфический способ управления учебно-познавательной деятельностью студента. А.А. Вербицкий пишет, что отличие деловой игры от традиционных методов обучения, ее обучающие возможности заключаются в том, что в игре воссоздаются основные закономерности движения профессиональной деятельности и профессионального мышления на материале динамически порождаемые и разрешаемые совместными усилиями участников учебных ситуаций.

Дидактическая игра (или учебная игра) требует тщательной *подготовки*, включающей в себя следующие *этапы*:

1. *Выбор темы и диагностика исходной ситуации*. Темой может быть любой раздел учебного курса, который так или иначе имеет практический выход на профессиональную деятельность или специальную дисциплину.

2. *Формирование целей и задач* с учетом темы и исходной ситуации. В условиях определенной ситуации в зависимости от цели может быть по-разному построена игра.

3. *Определение структуры* с учетом целей, задач, темы, состава участников.

4. *Диагностика игровых качеств* участников игры. Целесообразно предварительное анкетирование студентов с целью выявления наиболее подходящих ролей, партнеров, условий для конкретной группы студентов.

По характеру педагогического процесса выделяют игры обучающие, контролирующие, обобщающие, познавательные, развивающие, коммуникативные, репродуктивные, продуктивные, творческие и другие.

Наибольшее распространение в практике вузовского обучения получили деловые игры, которые еще называют иначе имитационными. Они основаны на конкретных ситуациях, взятых из реальной жизни, и представляют собой динамические модели упрощенной действительности. В основе деловой игры лежит имитационная модель, но реализуется данная модель благодаря действиям участников игры. Они берут на себя роли и разыгрывают управленческую, хозяйственную или политическую ситуацию в зависимости от содержания игры.

Отличительный признак деловой игры – наличие имитационной модели. Чтобы создать имитационную модель, необходимо провести серьезную работу по анализу норм, скрытых механизмов, организующих функционирование и развитие той или иной деятельности, по изучению области или проблемы как самостоятельно функционирующей системы. Выделение имитационной модели позволяет определить жесткую систему правил игры, учет которых приводит игрока к необходимости отражения игры как целого, т.е. к усвоению ориентировочной структуры воспроизводимой деятельности. Поэтому в структуру деловой игры, кроме имитационной модели, входит игровая модель (рис. 12).

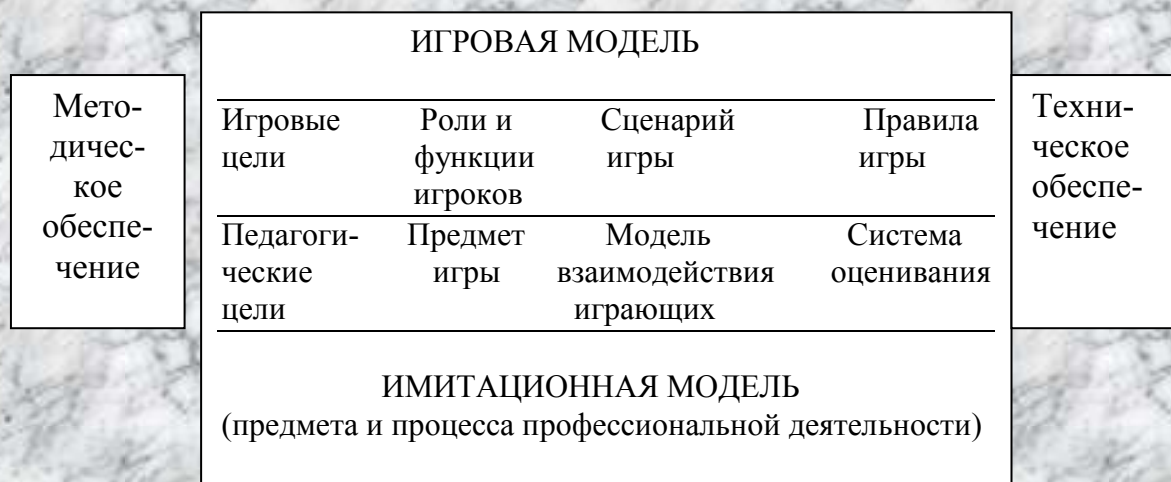


Рис. 12. Структурная схема дидактической игры

Имитационная модель – отражает выбранный фрагмент реальной действительности, который можно назвать прототипом модели или объектом имитации, задавая предметный контекст профессиональной деятельности специалиста в учебном процессе.

Игровая модель – способ описания работы участников с имитационной моделью, что задает социальный контекст профессиональной деятельности специалиста. Педагогические цели подразделяются на дидактические и воспитательные.

Дидактические цели: закрепление системы знаний в области конструирования деловой игры; формирование умений по конструированию и методическому описанию игры; совершенствование навыков принятия коллективных решений; развитие коммуникативных умений.

Воспитательные цели деловой игры: активизация творческого мышления; выработка практических навыков по решению подобных ситуаций; преодоление психологического барьера в процессе взаимодействия с людьми.

Игровыми целями являются разработка вариантов проекта игры и демонстрация приемов создания игрового контекста.

Предмет игры – специфическая форма замещения предмета реальной профессиональной деятельности.

Сценарий – базовый элемент игровой процедуры, построенный на принципах проблемности, двуплановости, совместной деятельности, отражает общую последовательность игры, этапы, операции, шаги, представляется в виде блок-схемы.

Роли и функции игроков должны отражать адекватно «должностную картину» моделируемого фрагмента профессиональной деятельности.

Правила игры отражают в упрощенном виде характеристики реальных процессов и явлений, имеющих место в реальной действительности.

Система оценивания должна обеспечить контроль качества принимаемых решений с позиций норм и требований профессиональной деятельности.

сти и способствовать развертыванию игрового плана учебной деятельности, обеспечивая формирование игровой, познавательной и профессиональной мотивации.

В ролевой игре отсутствует имитационная модель, т.е. нет как таковой квазипрофессиональной ситуации. Человек в ролевой игре сталкивается с неопределенной ситуацией, в которую ему нужно будет внести содержание реальной действительности. Это возможно только на основе глубокого знания воспроизводимой действительности, социальных ролей, разыгрываемых проблемы и умения осознать, отразить данную деятельность и ту ситуацию, в которой она осуществляется. Если неизвестна деятельность, то ее невозможно воспроизвести в ситуации, получается изложение теоретического материала по проблеме, а не деятельность.

В деловой игре содержание деятельности и ее способы остаются скрытыми для рефлексивного анализа, фактически расширяется ранее сформированная профессиональная ориентировка, но не создаются условия для овладения новыми способами деятельности. Деловые игры формируют тип мышления (педагогического, управленческого), направленного на анализ и сопровождение деятельности, обучающий эффект они дают благодаря присутствующим в них моментам дискуссии, обсуждения и анализа участниками своих действий между собой и координаторами игры. То, насколько организована рефлексия и исследование собственной деятельности и ее организация, определяет меру эффективности формирования рефлексивно-мыслительного и исследовательского отношения к профессиональной деятельности. Тогда имеет место организационно-деятельностная игра, которая направляет мышление на анализ и прогнозирование развития педагогических, социокультурных и иных процессов.

К игровым процедурам относятся также разбор конкретных ситуаций, общие учебные цели которых: дать возможность обучаемым самостоятельно разобраться в предложенной проблеме известными способами; сопоставить результаты, полученные известными различными способами, и сравнить их эффективность; отработать определенные подходы к решению типовых проблем.

Аналогом конкретной ситуации может служить реальная проблема, если она сочетает в себе следующие свойства: актуальность и типичность; правдоподобность и непротиворечивость; разрешимость; полнота ситуации; способность к росту и развитию;

Основными типами ситуаций являются:

- *экстремальные* – уникальные, не имеющие в прошлом аналогов, требующие привлечения незапланированных и непредусмотренных материальных и человеческих ресурсов;
- *критические* – нетипичные для конкретного человека или коллектива, требующие экстремального и радикального вмешательства;

- *стандартные* – типичные, часто повторяющиеся при одних и тех же обстоятельствах, имеющие одни и те же источники и причины.

Наибольшую ценность для обучаемых имеют стандартные ситуации, потому что в повседневной жизни полезней предупреждать и эффективно разрешать именно их.

Технология подготовки конкретной ситуации может состоять из следующих этапов:

1. выбор темы и метода
2. определение источника для получения материала
3. сбор материала
4. определение структуры и композиции
5. описание ситуации
6. апробация и доработка.

За основу конкретных ситуаций берутся обычно возникающие в реальной жизни различных организаций и фирм события, факты и проблемы, т.к. ситуация не должна быть выдуманной.

Процедура проведения ситуаций может включать следующие этапы:

- 1 этап – введение в проблему (10-15 минут);
- 2 этап – постановка проблемы (3-5 минут);
- 3 этап – групповая работа (группа по 4-6 человек) над ситуацией (30-35 минут);
- 4 этап – групповая дискуссия (20-25 минут);
- 5 этап – итоговая беседа (15-20 минут).

Кроме практической работы над ситуацией могут быть введены лекции по проблеме, по методике проведения практических занятий и других.

Таким образом, игровое обучение позволяет выполнить действия, аналогичные реальной профессиональной деятельности. Но поскольку игровая ситуация – лишь модель действительности, у обучаемых нет опасения отрицательных последствий их неправильных действий, они приобретают опыт. Время протекания реальных процессов в профессиональных ситуациях значительно ускоряется, но суть их остается, при этом, те или иные действия для закрепления навыков могут быть многократно повторены. Игра раскрепощает человека, поскольку действие происходит в условной, смоделированной действительности, что стимулирует творческую энергию обучаемых, а элемент неопределенности нацеливает их на поиск более эффективного решения. Игра сопровождается развитием поведенческих навыков и умений, социализацией личности, вносит элемент творчества в учебный процесс, развивает целеустремленность, активность, динамичность и продуктивность мышления, веру в свои силы. Использование игровой технологии не противостоит использованию любых других образовательных технологий, может служить их эффективным дополнением.

Дидактическая игра – аналог профессиональной культуры: чем она сложнее, тем богаче потенциал профессиональных возможностей. Дидак-

тическая игра может и должна включать в себя все то новое и прогрессивное, что появляется в учебной работе и практике.

1.11. Активное обучение

Принцип активности обучаемого в процессе обучения был и остается одним из основных в дидактике. Под этим понятием подразумевается такое качество деятельности, которое характеризуется высоким уровнем мотивации, осознанной потребностью в усвоении знаний и умений и результативностью познавательной деятельности. Под активизацией учебного процесса понимается целеустремленная деятельность преподавателя, направленная на совершенствование форм, методов, приемов и средств обучения с целью возбуждения интереса, повышения активности, творчества, самостоятельности обучаемых в усвоении знаний, формировании умений и навыков и применении их на практике.

Любой образовательный процесс может быть осуществлен в соответствии с одной из двух следующих схем организации. Эти формы организации отличаются по положенному в их основу принципу мышления (первая – мышление по аналогии, вторая – мышление через отрицание) и соответствуют пассивному и активному обучению.

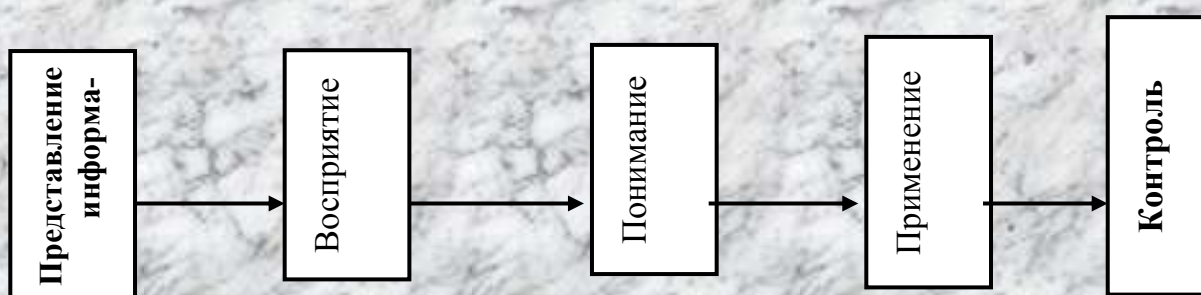


Рис. 13. Схема организации пассивного обучения.

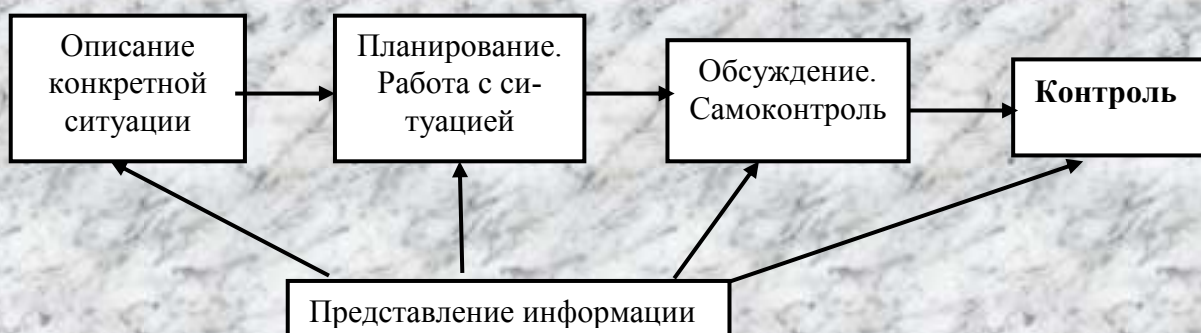


Рис. 14.. Схемы организации активного обучения.

Обучение (познавательный процесс) осуществляется посредством взаимодействия различных *психических процессов* человека, соответствующим

щих различным по уровню сложности и адекватности отражения реальности, которые образуют систему (рис. 15).

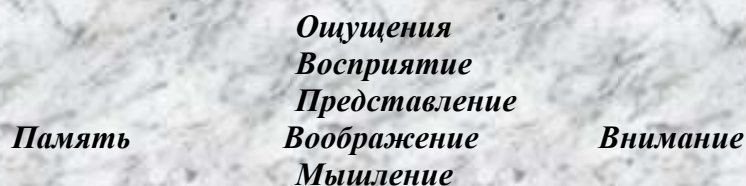


Рис.15. Система психических процессов человека.

Ощущение – отражение отдельного чувственного качества или недифференцированное и неопредмеченное впечатление от окружающего мира, имеющее своим результатом сенсорный образ. Ощущения возникают в результате воздействия объективной реальности на органы чувств человека. Ощущения очень кратковременны и быстро переходят в восприятия.

Восприятие – целостное отражение предметов и явлений, возникающее при непосредственном воздействии их на органы чувств человека. Восприятия отличаются от ощущения свойствами предметности, структурности, осмысленности, обобщенности. Восприятие зависит от предыдущего опыта данного человека, его знаний о воспринимаемом предмете, движущих мотивов.

Представления – процесс использования сохранившихся в памяти восприятий из личного опыта человека для изучения новых ситуаций, мысленного образного решения задач, мысленного проектирования и проигрывания предстоящих действий. Представления возникают на основе образов восприятий, но они более обобщены, содержат только самое существенное. Как и восприятия, представления могут быть слуховыми, зрительными, двигательными.

Традиционное обучение использует все органы чувств человека для создания ощущений и восприятия учебной информации. Активнее всего используется слух (аудиторные занятия – лекции, семинары, практики и т.д.) и зрение (использование наглядного материала, работа с книгой, таблицами, кинофильмы и т.д.), реже остальные из пяти общеизвестных органов чувств – обоняние, осязание, вкус. Кроме того, путем пауз и интонаций преподаватель расставляет в материале акценты, что ускоряет усвоение материала.

Воображение – качество и процесс мысленного конструирования и оперирования образами ситуаций, поведения и действий, не имевших места в опыте данного человека, и в этом отличие данного психического процесса от представлений. В то же время основа воображения – представления, но они мысленно преобразуются, деформируются, переструктурируются. В процессе обучения активизируется творческое воображение, которое порождает гипотезы при решении нестандартных ситуаций.

Мышление – процесс опосредованного знаниями и опытом, обобщенного отражения в сознании человека наиболее существенных свойств и отношений действительности. Это не только высший, но и иной уровень познания. Результатом предшествующих уровней познания является образ, результат мышления – формирование понятия такой языковой структуры, которая отображает единичное и особенное, являющееся одновременно и всеобщим. Мышление совершается в понятиях, суждениях, умозаклчениях. Основные операции мышления: анализ, синтез, сравнение, индукция, дедукция, обобщение, абстракция, интуиция. Низшие уровни познания в человеке являются достаточно пассивными процессами, мышление же требует специальных способов активизации, иначе его механизм может не включиться.

Внимание – организация психической деятельности человека в данный отрезок времени, направленная на наилучшее восприятие и познание объектов, явлений, информации. Внимание обладает свойствами направленности, интенсивности, сосредоточенности, широты (объема), распределения, устойчивости. Объем внимания – число объектов, учебных элементов, признаков, одномоментно охватываемых вниманием, – равно 7 ± 2 . Переключая внимание, можно задействовать большее количество объектов. Устойчивость непрерывного, максимально интенсивного и сосредоточенного внимания составляет примерно 45 минут.

Как видно из схемы, активная форма организации учебного процесса характеризуется более разнообразным и множественным набором психических процессов, задействованных в процессе обучения. Кроме того, мышление необходимо на каждой стадии этого процесса.

Одно из условий активизации творческого воображения и мышления, поддержания внимания – *создание оптимальной мотивации*. Проблема формирования позитивной мотивации учебной деятельности в любом образовательном процессе является очень важной. По мнению Ю.К.Черновой, например, источниками учебной мотивации в высшем образовании являются следующие факторы: желание приобрести выбранную специальность, изменение бытия, которое ожидает студента после окончания вуза, и авторитет и искусство преподавателя. Причем, третий фактор определяется как основной, стимулирующий срабатывание и двух остальных. В традиционном образовательном процессе мотивация постоянно поддерживается преподавателем, на каждом из этапов его преподаватель использует те или иные приемы для поддержания внимания и интереса к учебному материалу.

Преподаватель выступает как мотивирующий фактор, руководящий, по выражению Л.С. Выготского, «активной энергией ученика, который везде и всюду должен сам искать и добывать знания». А.А.Вербицкий и Н.А.Бакшаева, изучая проблему мотивации в профессиональном образовании, также определяют «развитие познавательной и профессиональной мотивации как центральное звено всего процесса развития личности специалиста». В работе сформулированы следующие *дидактические (психолого-*

дидактические) принципы, реализация которых позволяет целенаправленно развивать мотивацию учения:

- *оптимальности уровня трудности*, "мера трудности" (Л.В.Занков);
- *проблемности* в обучении (В.Оконь, А.Н.Матюшкин, М.И.Махмутов, Т.В.Кудрявцев, И.Я.Лернер);
- *последовательного обобщения* усваиваемого учебного материала (А.М. Матюшкин), систематичности и последовательности;
- *продвижения* в учебном материале «от абстрактного к конкретному» (В.В.Давыдов, А.К.Маркова);
- *активности личности*, последовательного моделирования содержания профессиональной деятельности (А.А.Вербицкий);
- формирования *системного мышления* и системного видения дисциплин у обучаемых.

Для активизации познавательных процессов внимания, восприятия, мышления важно:

- Создать процесс формирования у обучаемого целостной модели изучаемой предметной области и обеспечить сравнение этой модели с исходной, созданной наукой по изучаемому предмету.
- Воссоздать ситуации, характерные для конкретной профессиональной деятельности, обеспечив не только знаниевую компоненту обучения, но и межличностное взаимодействие, атмосферу, сопутствующую подобной деятельности.
- Для эффективности процесса обучения необходимо существование связей между тезаурусами отдельных тем и тезаурусами отдельных дисциплин, поскольку обучение представляет собой процесс увеличения тезауруса человека.
- Для образования ассоциативных связей в процессе обучения знания представлять в максимально структурированном виде, причем, основные мысли – отдельно в форме текста и таблиц, и отдельно – материалы, обосновывающие, комментирующие, поясняющие и дополняющие эти знания.
- Для эффективности обучения поддерживать регулярность обучения, поскольку длительные перерывы способствуют потере связей в учебном тезаурусе обучаемого.
- Разнообразить изложение материала, используя приемы поддержания и возвращения внимания.
- Учитывать эмоциональный фактор, за счет которого производительность интеллектуального труда значительно возрастает.

Традиционный процесс обучения легче организовать по первой схеме, но с точки зрения развития психических функций человека более эффективна вторая. Первая модель процесса обучения преимущественно предлагает обучаемым результаты чьего-то понимания предмета, ориентирована на усвоение исключительно истинных знаний. Но в настоящее время рост

информационного объема, изменение качества, глубины, смыслового содержания научного знания приводит к тому, что в ходе учебного процесса не всегда реально происходит осмысление, понимание его. Именно поэтому появляются предложения определить целью образования «понимание как деятельность». Процесс освоения человеком мира включает в себя процесс познания и процесс понимания, которые вне практической деятельности утрачивают свой смысл. Вторая, активная, форма организации учебного процесса побуждает обучаемых заниматься целесообразной деятельностью и открывает смысл этой деятельности, что является необходимым условием для осуществления понимания. Деятельность со смыслом становится более эффективной, чем обучение впрок. К тому же придание смысла, определение цели деятельности гуманизирует ее, человек не чувствует себя лишь используемым инструментом, а чувствует личностью, включенной в деятельностный диалог. Понимающие подходы организуют активное взаимодействие участников педагогического процесса, активное внимание друг к другу, где активность всегда взаимная.

Таким образом, используя методы активного обучения, можно достаточно эффективно решать задачи, трудно достижимые в традиционном обучении:

- формировать познавательные и профессиональные мотивы и интересы;
- давать целостное представление о профессии;
- развивать системное мышление;
- учить коллективной мыслительной и практической работе, формированию социальных навыков взаимодействия и общения;
- овладевать методами моделирования.

1.12. Общая модель технологизации образовательного процесса

Построение *оптимальной образовательной технологии* преподавателем, несомненно, процесс творческий. Конечно же, никогда не будет возможным так формализовать учебный процесс, чтобы он стал похож на производственный технологический процесс. Однако наш мир меняется, а вместе с ним и наш взгляд на образование. Педагогическая наука и практика выработала целый ряд образовательных технологий различного уровня, позволяющих максимально реализовать поставленные образовательные цели.

Под технологизацией образовательного процесса мы понимаем *оптимизацию* его на основе имеющегося арсенала образовательных технологий различного уровня.

Спецификой высшего образования является его профессиональная направленность. По мнению Н.В. Борисовой, образовательный процесс в высшей школе можно рассматривать как последовательность взаимодействий на соответствующем информационном материале педагога и студента,

а, значит, задача проектирования образовательного процесса сводится к «нанизыванию» образовательных технологий на модель профессионала по данной специальности. Технологизация образовательного процесса предполагает поиск и реализацию наиболее приемлемых и наиболее эффективных решений по организации и осуществлению учебного процесса с учетом его профессиональной направленности.

Один из вариантов общей модели технологизации образовательного процесса может быть следующим.

1. *Технологизация целей образования* - уточнение модели будущего специалиста, выявление в ней деятельностных, поведенческих компонентов на основании требований ГОС, создание конкретной квалификационной характеристики выпускника.

2. *Технологизация взаимодействия целей и содержания образования* на основе ГОС, квалификационной характеристики и результатов маркетинговых исследований в конкретных регионах и отраслях страны.

3. *Технологизация представления учебной информации* - структурирование учебной информации с учетом специфики будущей деятельности, целей развития личности и особенностей восприятия обучаемых.

4. *Технологизация понятийного аппарата* - корреляция базовых понятий всех изучаемых в вузе дисциплин с целью синтеза их содержания и формирования целостности восприятия у будущих специалистов (создание тезауруса специальности, направления, дисциплины). Выбор методологических образовательных технологий на основе учета специфики целей образования и содержательных особенностей учебных дисциплин и курсов.

5. *Технологизация личностно-профессионального взаимодействия участников образовательного процесса*: выбор стратегических и тактических технологий.

6. *Технологизация получения обратной связи* - мониторинг качества на основе квалиметрического инструментария.

Осуществление данных этапов позволяет реализовать переход от ГОСов, образовательных программ к технологиям разного уровня.

В качестве критериев при построении оптимальной образовательной технологии преподавателем можно рекомендовать использовать критерии оптимального выбора методов обучения Ю.К. Бабанского:

- соответствие методов основным целям обучения на данном этапе;
- соответствие методов особенностям содержания обучения;
- учет психологических особенностей обучаемых;
- учет уровня образовательной и воспитательной подготовленности обучаемых;
- учет особенностей групп и коллективов обучаемых;
- учет конкретных внешних условий (социальных, производственных, региональных и др.).

Как отмечает Г.К. Селевко, при выборе технологических решений полезно проанализировать выполняемость требований

- соответствие научной концепции технологии реалиям и возможностям конкретного образовательного учреждения;
- достаточная системность и системная совместимость технологии с имеющимся образовательным процессом;
- достаточная управляемость технологии, наличие диагностического инструментария для ее обеспечения;
- оценка эффективности новой технологии по сравнению с имеющейся;
- данные о воспроизводимости (опыте применения технологии в других однотипных условиях).

Кроме того, необходимо оценить следующие показатели:

- реальность применения выбранных технологий в конкретных условиях;
- трудоемкость (методическую, организационную) ее проектирования и осуществления;
- возможность обеспечения ее методически, технически;
- наличие достаточного мастерства преподавателя, чтобы процесс технологизации не превратился в профанацию самой идеи технологизации образовательного процесса, а используемые технологии не оказались бы неэффективными просто в результате незнания их особенностей.

В таблице 6 приводится рекомендательная схема выбора образовательных технологий методологического и стратегического типа для трехуровневой системы высшего профессионального образования.

Таблица 6

**Выбор образовательных технологий
методологического и стратегического типа для трехуровневой
системы высшего профессионального образования**

<i>Методологические технологии</i>	<i>Уровни высшего профобразования</i>	<i>Стратегические технологии</i>
контекстное, проективное, концентрированное обучение	магистратура специалист	исследовательские, самоуправления, активизации творческой деятельности, практика
модульное, проблемное, контекстное, программированное	бакалавриат	игровые, лекционные, практика
проблемное, игровое, дифференцированное, программированное	неполное высшее	лекционные, тренинговые, игровые процедуры

ГЛАВА 2.

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

2.1 Образовательная технология как система технологий

Решение образовательных задач предполагает реализацию единства компонентов – обучения, воспитания и развития личности обучающегося. Существенным образом отражается на развитии личности обучающихся решение профессиональных задач преподавателем при выборе технологий обучения, как методологического, так и оперативного, и тактического уровней. Проектирование образовательной технологии представляет собой моделирование процесса управления учебной деятельностью. Управлять учебной деятельностью – значит предусмотреть, создать и регулировать инновационную образовательную среду, стимулирующую познавательную активность и творчество, в рамках предъявляемых к этой деятельности требований.

Каждая из рассмотренных выше образовательных технологий любого уровня имеет свои преимущества. Так, в проблемных технологиях, использующих нестандартные задачи и диалоговые формы учебной работы, доминируют эвристические пути, то в информационных технологиях задействованы главным образом логические способы познания. Для передачи информации идеально подходит объяснительно-иллюстративные технологии обучения, основная характеристика которых состоит в интерпретации научных фактов и закономерной. При этом не только происходит передача информации, но и выявляются причинно-логические связи явлений, приводятся доказательства и логические выводы. Достоинством методов обучения является педагогическая адаптация научного содержания дисциплины к пониманию и формированию у студентов личностного смысла в приобретении знания.

Технологии, основывающие индивидуальную творческую образовательную технологию, должны гармонично сочетаться между собой, дополнять и обогащать друг друга, создавая систему, ориентированную на достижение поставленных образовательных целей.

Системы образовательных технологий, сгруппированные по различным основаниям (по М.М. Левиной), представлены в таблице 7.

Таблица 7.

Системы педагогических технологий

Основание	Виды технологий профессиональной деятельности преподавателя, образующие систему по достижению образовательных целей
1. Цели: обучение, воспитание и развитие	по формированию профессиональной эрудиции, развитию профессионального творческого мышления, развитию направленности и профессионально важных качеств личности.
2. Цели в когнитивной области	по формированию знаний и понимания учебной информации; на обучение применению знаний в стандартной и новой ситуациях, при решении задач на практике; на развитие аналитических операций; на обучение оцениванию и прослеживанию динамики развития учебной деятельности; на обучение приемам классификации и категоризации при работе с учебной информацией; обучающие актуализации знаний по поставленной проблеме
3. Технологии уровня самостоятельности обучающихся в учебной работе	использующие репродуктивные способы познания учебного материала; стимулирующие творческие способы познания; на организацию репродуктивно-творческих способов учебного познания с разной степенью продуктивности.
4. Технологии, определяющие стратегию и стиль обучения	информационные: дедуктивно-информационные и индуктивно-информационные, комбинированные; объяснительно-иллюстративные; проблемные; диалоговые; дискуссии, тренинги стандартные и эвристические задачи
Технологии, формулирующие структуру деятельности	на развитие креативности: на выделение связей и отношений в учебной информации; на постановку познавательной проблемы; на формирование мотивации познавательной деятельности и ее личностного смысла. на проектирование учебной и педагогической деятельности, управление учебной деятельностью и моделирование учебного процесса; на формирование способов решения профессиональных задач; на организацию коллективных и индивидуально-групповых форм учебной работы; на дифференциацию и интеграцию технологических приемов обучения; создание благоприятного психологического микроклимата учебной среды; стимулирующие межличностные контакты;

	диагностические; контроля и аттестации; коррекционные;
--	--

6. Технологии, развивающие психические процессы	на развитие восприятия, памяти, воображения, представления художественного, математического, технического в связи со специальностью, пространственного представления, мышления (наглядно-действенного, образного, словесно-логического, эмоционального), внимания;
7. Технологии субъективной ориентации	обучающие фронтальные методам работы; с индивидуальной ориентацией; с групповыми формами обучения, коммуникативные
8. Технологии по организации дидактических игр	познавательного-образовательного плана, имитирующие профессиональную среду и профессиональные решения, организационно - деятельностные и организационно-мыслительные
9. Технологии по функциям профессиональной деятельности	адаптационные; по обучению информационной деятельности, на формирование организационных умений, на обучение коммуникативным формам общения с учащимися, развитие рефлексивных действий в ходе профессиональной деятельности, воспитание гуманистического отношения и способов поведения с обучающимися, формирование педагогической этики и культуры общения.
10. Технологии по развитию речевой культуры	по обучению информационным методам (лекции, рассказу, объяснению, докладу, и др.); по организации и управлению лабораторными занятиями и учебных практик, по работе с иллюстративным и наглядным дидактическим материалом, по применению различных приемов с целью решения учебных задач.
11. Технологии по формам организации учебной работы	предметного обучения с различными целями и уровнем образования, лабораторных и практических занятий, организации внеаудиторных учебных занятий, факультативов, интегративных предметных курсов.

Важнейшим фактором, определяющим выбор образовательных технологий в единую систему, является цель обучения. Воплощается цель в технологиях обучения посредством структуры учебной информации. При постановке цели диагностично, контроль включает в себя систему вопросов и заданий, дающих ответ об информационной и операциональной готовности обучающихся. При понимании цели как организации эвристических способов решения задач, система контрольных учебных задач строится с элементами эвристической деятельности. Если целью обучения является освоение средствами проблемного обучения, то необходимо проработать все блоки познавательного акта (осознание и выделение проблемы, понимание связей и отношений информации, построение и формулировка гипотез, мыслительная проверка решения в соответствии с выбранной гипотезой, исполнение решения и корректировка, в случае необходимости).

Итак, образовательная технология как система строится на основе различных концептуальных оснований, объединенных образовательной целью. Технологии стратегического и тактического уровней подбираются исходя из требований образовательной концепции. Иерархия технологий выстраивается на длительное время (весь период обучения по дисциплине), а реализуется в повседневной практике в виде частных, тактических методов и стратегических форм. Основным теоретическим подходом к построению образовательной технологии является их системность и целостность.

Каждая образовательная технология осуществляется на основе следующих условий: структурирования учебной информации, информационного общения с учащимися; предметности изучения; образовательной и психологической готовности обучающихся; субъектности педагогических и учебных действий; комплементарности действий преподавателя и обучающегося; синхронности учебного процесса; применения системы дидактических средств обучения.

Прежде чем применить ту или иную технологию, целесообразно провести мысленный эксперимент, последить влияние педагогических действий, спрогнозировать эффективность технологии, ее полезность, интенсивность действия, выполнимость образовательных целей.

Современные образовательные технологии должны создавать инновационную образовательную среду, создающую основу для положительных мотивационных движений обучающихся, восприятия методов и средств учебной работы как свободно выбранные, а результаты деятельности приносили удовлетворение и радость познания.

2.2. Педагогическое взаимодействие в образовательном процессе

Задачи образовательного процесса, одна из основных которого является раскрытие личности обучающегося, решаются в ходе взаимодействия субъектов этого процесса – преподавателя и обучающегося. Во многом это зависит от личностных особенностей и способностей преподавателя, от его технологического мастерства, педагогической интуиции.

Характер педагогического взаимодействия определяется формой учебной работы и предполагает следующие виды деятельности педагога и обучающегося (по М.М. Левиной).

Таблица 8

Взаимодействие педагога и обучающихся в процессе учебной деятельности

<i>Форма</i>	<i>Деятельность педагога</i>	<i>Деятельность обучающегося</i>
лекция	Теоретический анализ учебной информации и ее отбор. Логическое построение учебной информации. Определение емкости информации и распределение информации по блокам. Обобщение изложенной информации Адаптация ее к интеллектуальным возможностям обучающихся и уровню их подготовленности. Включение проблем в учебный текст информации, их решение. Сообщение плана лекции. Обращение к обучающимся в целях актуализации их знаний, необходимых для усвоения и понимания информации. Диагностические процедуры.	Усвоение информации и ее логической структуры, восприятие, понимание и запоминание. Выполнение познавательных операций в соответствии со способами ее усвоения. Актуализация знаний, требующихся для понимания новой информации. Участие в решении поставленных проблем. Записывание лекции на основе теоретического анализа состава информации. Выделение главных идей, центральных и пояснительных. Прослеживание последовательности излагаемой информации в связи с планом лекции. Постановка вопросов в связи с непониманием лекционного материала. Систематизация вновь полученных знаний.
Семинар	Проектирование общей технологии обучения, выделение информации и определение логики обсуждения проблемы. Проектирование и реализация конкретных технологических приемов, обеспечивающих активное участие обучающихся. Планирование педагогического руководства во времени. Прогнозирование затруднений учащихся и разработка способов их устранения. Анализ сообщений, сделанных обучающимися. Постановка вопросов для обсуждения и задач эвристического плана. Обучение логическим приемам познавательной деятельности. Применение репродуктивных и творческих технологий, способствующих отработке различных способов профессиональной деятельности. Организация групповых, коллективных и индивидуальных способов решения проблем студентами, руководство в формировании выводов.	Усвоение учебной информации. Осуществление репродуктивных и продуктивных способов познания. Самостоятельное активное участие в обсуждении проблемы. Решение задач, в том числе эвристического типа. Составление докладов и выступления с докладами и сообщениями. Участие в дискуссии. Постановка вопросов. Работа над отбором информации в соответствии с поставленным вопросом. Логическое структурирование информационного доклада; работа над выразительностью и грамотностью речи. Коллективные и индивидуальные способы решения задач. Освоение познавательных приемов. Изучение профессиональных приемов деятельности.

Педагогическая практика	Планирование технологий обучения практической деятельности. Планирование форм организации учебного процесса. Планирование и руководство формированием педагогических видов деятельности: организационной, проектировочной, диагностической, контролирующей, коммуникативной. Применение специальных технологий, формирующих эти виды деятельности педагога. Применение технологий, обучающихся управлению репродуктивной и продуктивной учебной деятельностью. Обучение проблемной организации учебной информации. Обучение работе с информацией: отбору информации. Конструирование способов управления динамикой развития профессиональных умения.	Планирование учебного процесса. Целеобразование и осуществление педагогического управления учебной деятельностью. Реализация различных видов профессиональной деятельности. Комбинаторика различных видов деятельности. Работа с построением учебной информации. Адаптация учебной информации к уровню ее понимания учащимися. Конструирование учебных ситуаций, учебных задач, формирование познавательной мотивации учащихся. Осуществление операций оценивания успехов обучающихся. Построение системы занятий. Изучение и освоение современных технологий обучения. Анализ педагогического процесса на уроке. Применение разнообразных методов, методических приемов и наглядных средств обучения
-------------------------	--	--

Системность профессионального обучения подразумевает использование научного подхода к отбору теоретического и практического материала, выбору способов и технологий управления образовательной деятельностью, преемственность в обучении и концептуальность, научная обоснованность педагогической стратегии образовательного процесса, выстроенного на основе особенностей и закономерностей профессиональной деятельности.

Представленная таблица, определяющая взаимодействие преподавателя и обучающегося в образовательном процессе, является общей схемой. Ее использование для конкретных дисциплин и блоков дисциплин требует наполнения ее конкретным информационным содержанием, установления преемственных взаимосвязей между разделами и темами учебной программы. Необходимо использовать при этом конкретизированные требования к будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Важными условиями создания эффективного взаимодействия в ходе образовательного процесса являются построение конкретных технологий и предметных методик, направленных на обучение основам будущей профессиональной деятельности, и соблюдение последовательности формирования профессиональных творческих умений в различных видах учебной работы. В этом случае представленные в таблице виды работ приобретут предметно-содержательный характер, присущий будущей профессиональной деятельно-

сти, наполнятся конкретикой и смыслом, что, в свою очередь, позволит определить способы педагогического управления учебной деятельностью.

Системный подход обеспечивает построение системы учебных и соответствующих им педагогических действий по реализации образовательного процесса. Формирование профессиональных умений происходит комплексно, в области информационной, аналитической, конструктивной, диагностической и коммуникативной деятельности. Включение практических действий в учебный процесс создает образовательное пространство, в котором теоретическая база приобретает свое практическое воплощение.

Системное видение образовательного процесса создает возможность постепенного наращивания профессиональной квалификации специалиста – от формирования типовых профессиональных действий до продуктивной творческой деятельности.

2.3. Информационные технологии в образовательном процессе высшей школы

Очевидно, что современный образовательный процесс без применения современных компьютерных информационных технологий невозможен. Информационное обеспечение учебного процесса должно обеспечивать минимум информации, необходимый для овладения специальностью или отдельной дисциплиной в объеме, предусмотренном образовательными стандартами. В то же время, должны быть предусмотрены возможности расширения области знания.

Использование сетевых технологий в образовании открывает новые возможности, которые в перспективе позволят создать единое образовательное пространство, охватывающее все формы получения образования. Такая форма получения образования названа открытой или *открытое образование*. Это понятие существенно шире и глубже, чем категория дистанционное образование. Часто открытое образование связывают с теми возможностями, которые оно предоставляет населению: бесконкурсное поступление в вузы, свобода в выборе места, времени и темпов обучения, выбор индивидуальной траектории обучения и т.д. Однако в категорию открытое образование вкладывается более глубокое философское мировоззрение, связанное с понятием открытых систем.

Наибольшее распространение получило определение, дающее широкую и исчерпывающую трактовку понятия открытых систем, которое сформулировал комитет IEEE POSIX 1003.0 (<http://standards.ieee.org/catalog/posix.html>):

Открытая система - это система, реализующая открытые спецификации на интерфейсы, службы и форматы данных, достаточные для того, чтобы обеспечить:

- *расширяемость/масштабируемость* – extensibility/scalability, обеспечение возможности добавления новых функций информационной образовательной среды (ОИС) или изменения некоторых уже имеющихся при неизменных остальных функциональных частях;

- *мобильность* (переносимость, взаимозаменяемость) – portability, обеспечение возможности переноса программ, данных при модернизации или замене аппаратных платформ ОИС и возможности работы с ними специалистов, пользующихся информационными технологиями, без их переподготовки при изменениях ОИС;

- *интероперабельность* – interoperability, способность к взаимодействию с другими ОИС;

- *дружественность* – derivability к пользователю, в том числе – легкая управляемость».

Открытое образование – система обучения, доступная любому желающему, без анализа его исходного уровня знаний (без вступительных экзаменов), использующая технологии и методики *дистанционного обучения* и обеспечивающая обучение в ритме, удобном учащемуся;

Дистанционное образование – это синтетическая, интегральная гуманитарная форма обучения, базирующаяся на использовании широкого спектра традиционных и новых *информационных технологий* и их технических средств, которые применяются для доставки учебного материала, его самостоятельного изучения, диалогового обмена между преподавателем и обучающимся. Причем процесс обучения в общем случае не критичен к их расположению в пространстве и во времени, а также к конкретному образовательному учреждению;

Открытое образование – система организационных, педагогических и информационных технологий, в которой архитектурными и структурными решениями обеспечиваются открытые стандарты на интерфейсы, форматы и протоколы обмена информацией с целью обеспечения мобильности, интероперабельности, стабильности, эффективности, дружественности и других положительных качеств, присущих *открытым системам*;

Информационно-образовательная среда – программно-телекоммуникационная среда, обеспечивающая едиными технологическими средствами ведение учебного процесса, его информационную поддержку и документирование в среде Интернет любому числу учебных заведений, независимое от их профессиональной специализации и уровня образования.

Информационное обеспечение современного учебного процесса должно, наряду с обычной печатной книгой, содержать электронную базу данных различного назначения. Для ориентации в этой базе, для выбора своего личного пути в этом море знаний нужна соответствующая система "навигации". Чтобы пользователь мог эффективно работать в ней, ему нужны удобные средства общения с ее компонентами – специальное оборудование и программные средства.

Сложность проблемы обусловлена тем, что электронный учебник представляет собой систему, в которой сочетаются свойства, характерные для традиционной учебной книги, и специальные технические средства – персональные ЭВМ, мониторы, сетевое оборудование и программный комплекс. Даже если технически и методически эта система будет построена правильно, в конечном счете, ее эффективность будет определяться тем, насколько удобно работать с ней пользователю – преподавателю и студенту.

С точки зрения учебного процесса и требований к учебной книге это означает, что ученику должен быть обеспечен максимум возможностей для удовлетворения личных, индивидуальных потребностей в получении образования. Средство для этого – наличие личного, индивидуального учебника, снабженного методическими указаниями по его применению.

В процессе обучения компьютеризованная система может выполнять различные функции, свойственные человеку-педагогу. Дж.Селф выделяет шесть основных типов этих функций:

- функции развития знаний обучаемого;
- функции коррекции ошибок и заблуждений обучаемого;
- стратегические функции;
- функции диагностики;
- функции прогнозирования;
- функции оценки работы обучаемого и самой информационно-образовательной среды. Функция развития знаний заключается в поддержке познавательной деятельности обучаемого. По способу организации процесса этой познавательной деятельности можно выделить два способа развития знаний – целенаправленное обучение и поддержка, связанная с оказанием помощи. В свою очередь помощь может быть как активной, так и пассивной.

Целенаправленное обучение предполагает наличие в системе цели обучения в виде подмножества знаний о предметной области, которое обучаемому необходимо изучить.

Активная помощь предусматривает наблюдение за действиями обучаемого, решающего некоторую задачу, и оказание ему помощи при неправильном или неоптимальном поведении. Замечая такое поведение у обучаемого, система пытается определить, незнание каких элементов знаний вызвало такое поведение, и исправить положение.

Пассивная помощь предполагает явный запрос обучаемых у системы необходимой информации. Вопрос может быть выбран или из меню вопросов, или сформулирован на некотором подмножестве естественного языка. В первом случае предоставляемое подмножество "элементов знаний" заранее связывается с вопросом, во втором случае осуществляется анализ вопроса на естественном языке.

В справочных системах инициатор диалога – пользователь. Система только получает решение и дает ответы на вопросы пользователя. При этом в случае ошибочного или нечеткого вопроса после идентификации этого факта необходимо, чтобы инициатором диалога стала система.

Для подготовки дидактических материалов к курсу используется гипертекст – это форма организации текстового материала, при которой его единицы представлены не в линейной последовательности, а как система явно указанных возможных переходов, связей между ними, благодаря чему материал можно читать в любом порядке, образуя разные линейные тексты. Идея гипертекста очень гармонично вписывается в русло проблем технологизации образовательного процесса в части необходимости расширения массовым тиражом знаний, навыков и умений, существующих в обществе на уровне искусства отдельных личностей. Особенно адекватной эта технология становится в случае, если речь идет о передаче декларативных знаний.

С появлением гипертекстовых средств у преподавателя появился новый инструмент, позволяющий решать традиционные задачи на новом качественном уровне. У преподавателя появляется реальная возможность персонифицировать процесс передачи знаний, прокладывая на едином информационном массиве различные маршруты, ориентируясь на потребности определенных групп пользователей (и даже индивидуумов).

Гипертекст позволяет располагать учебный материал в том виде и по-давать в той последовательности, которая, по мнению преподавателя, обеспечивает наибольшую эффективность при усвоении материала и достижение основных целей обучения. Преподаватель имеет возможность редактировать созданный им самим "электронный учебник", легко внося в него необходимые изменения и дополнения, т.е. "идти в ногу со временем". И, наконец, не связанный с трудоемкой и дорогостоящей "бумажной" технологией, гипертекст позволяет существенно расширить круг авторов. Психологов в гипертексте привлекает то, что в его определениях Наибольшего эффекта от применения технологии гипертекста следует ожидать в двух направлениях:

- при разработке систем автоматизированного обучения (для передачи декларативных знаний, формирования навыков и умений);
- при разработке гиперсред, ориентированных на исследовательскую деятельность (для организации неформализованных областей знаний).

В настоящее время широко используются и становятся привычным средством обучения в учебном процессе различные справочные, консультирующие, тренажерные системы, электронные учебники и т.д.

Справочные системы. В рамках бумажной технологии под понятия справочной литературы подпадают: энциклопедии, словари, глоссарии, тезаурусы, книги цитат и т.д. Отличительная черта документов этого типа состоит в том, что весь информационный массив может быть представлен набором неких когнитивных единиц (понятий, суждений, более крупных семантических образований), между которыми могут быть установлены (или не установлены) явные связи. Наличие в справочной литературе большого количества перекрестных связей (ссылок) делает ее хорошим кандидатом

для обработки средствами гипертекста. Переведенная в гипертекстовую форму справочная литература получает следующие преимущества:

- освобождаются площади и устраняются неудобства, связанные с хранением информации. По оценкам специалистов, объемы необходимых площадей для архивирования фондов на магнитных носителях составляют менее одного процента площадей, которые бы потребовались, если бы фонды были представлены на бумажных носителях;
- снижается стоимость хранения единицы информации;
- значительно повышается скорость перехода от одного понятия к другому, обеспечивается автоматизированный поиск информации;
- создается синергетический эффект восприятия информации за счет включения в массив, помимо традиционной текстовой и графической информации, аудио – и видеовставок.

Консультирующие и тренажерные системы. В техническую литературу входит достаточно обширный подкласс документов, преследующих цель регламентировать действия пользователя в стандартных или повторяющихся ситуациях. Это различного вида должностные инструкции, нормативные акты, руководства по эксплуатации, ремонту и т.д. Если речь идет о сложных технических объектах или отдельных областях знаний, то для принятия правильного решения требуется соотнесение между собой множества различных фактов и толкований. Задействованные массивы потребной информации в этом случае могут быть достаточно обширными. Разумеется, опытный специалист, длительное время работающий с подобной документацией, способен достаточно адекватно решить для себя проблему ориентации в этом массиве.

Гипертекстовые технологии в данном случае может оказать неоценимую услугу, как новичку, так и зрелому специалисту. Она способна надолго лишить их привилегией «забывать» прочитанное, гарантируя быстрое извлечение единожды зафиксированной информации из своих хранилищ.

Электронные учебники. Электронные книги – наиболее представительный класс электронных учебных изданий, представленный на рынке программных продуктов. Среди них можно выделить два основных подкласса:

- электронные книги – пассивные системы; функция компьютера состоит в передаче специальным образом структурированной информации обучаемому. Компьютер в этом случае практически ничем не выделяется в ряду других средств передачи информации, например, телевизора или магнитофона;
- обучающие системы с обратной связью. В данном случае, в дополнение к вышеупомянутой функции на компьютер возлагается задача оценки степени усвоения обучаемым предлагаемого ему материала и управления процессом на основе этой оценки.

Гиперсреды для исследовательской деятельности. Многие из областей знаний (философия, история, психология, целый ряд военных наук и т.д.) не могут быть формализованы в строгом смысле этого слова, как, напри-

мер, большая часть разделов физики или математики. Дело в том, что знания в них могут содержать внутренние противоречия, несовместимые объяснения одних и тех же фактов, личные мнения и т.д. Жестко запрограммированная среда не подходит для подобных областей знаний, т.к. априорно известно, что в ряде случаев нет единственно правильного пути в решении конкретного вопроса и единственно правильного ответа на него. К тому же подобная среда не позволяет обучаемому вырабатывать необходимые навыки работы с противоречивой информацией и объяснениями.

Но невозможность (а точнее, нецелесообразность) создания однозначной и точной модели предметной области вовсе не означает принципиальной невозможности структурирования знаний в данных предметных областях. Просто подобных структур может быть множество, в идеале – столько же, сколько пользователей у системы. Другими словами, каждый пользователь системы должен иметь потенциальную возможность стать "автором": сформировать для себя модель предметной области, наполнить ее содержанием, установить необходимые связи между основными понятиями. В подобных системах стирается грань между учителем и обучаемым.

Естественно, доминирующая роль остается за учителем (более опытным исследователем). Он излагает свой взгляд на предметную область, обозначает рациональные маршруты перемещения в информационном пространстве, выделяет и анализирует проблемные области, отмечает противоречия и т.д. Но и обучаемый наделяется определенными правами: он может соглашаться с учителем и следовать за ходом его мысли, либо не соглашаться и строить собственное представление по любому конкретному вопросу.

Это означает, что электронный учебник или пособие ("электронный текст") должен представлять собой гипертекстовую систему с управляемыми связями между фрагментами, обеспечивающую возможность гибкой перестройки линейного текста. Маршрутизация в поле фрагментов должна управляться навигатором, функция которого заключается в том, чтобы, принимая управляющие команды, анализировать их и выдавать указания компоновщику гипертекста об объединении соответствующих фрагментов.

Управление навигатором может осуществляться:

- 1) автором текста путем задания некоторой рекомендуемой для "стандартного" читателя последовательности изучения;
- 2) пользователем по результатам собственного текущего анализа процесса обучения или следуя рекомендациям автора;
- 3) программой-анализатором по результатам автоматического тестового контроля знаний пользователя;
- 4) учителем по результатам личного общения с учащимся. Возможности электронного гипертекста только тогда будут реализованы в максимальной степени, когда система связей между фрагментами текста будет обладать способностью "приспосабливаться" (адаптироваться) к конкретному пользователю.

Поле фрагментов гипертекста должно допускать расширение, причем должно быть организовано взаимодействие с соответствующей библиографической системой.

Использование возможностей информационных технологий допускает следующие варианты взаимодействий участников образовательного процесса при помощи следующих средств телекоммуникаций (по А.В. Хуторскому):

- *электронная почта (e-mail)* – простой и эффективный способ обмена информацией (текст, рисунки, анимацию, аудио и т.д.) на расстоянии при помощи почтовых программ (MS Outlook Express, The Bat и др.);

- *тематические списки рассылки* (списки могут быть организованы любым пользователем электронной почты на основе имеющихся почтовых программ), *электронные журналы* (например, электронный журнал «Эйдос» <http://eidos.ru/journal/title.htm>), *конференции Usenet* (подписаться на работу в них можно с помощью почтовой программы и далее работать по электронной почте);

- *chat-системы* (от англ. «болтовня»), позволяющие двум или более участникам общаться в режиме реального времени по переписке, когда вопросы одного и ответы других участников тут же высвечиваются на экране монитора;

- *ICQ (I Seek You)* – так же система для оперативного общения в реальном масштабе времени посредством клавиатурно набора сообщения (Интернет-пейджер);

- *видеоконференции*, позволяющие осуществлять не только аудио, но и видеоконтакт участников (программы NetMeeting, CU-SeeMe, ivisit и др.);

- *www-навигация по сети Интернет* (при использовании систем типа Internet Explorer), позволяющая использовать поисковые системы, просматривать содержимое веб-сайтов, входить в виртуальные библиотеки, регистрироваться на интересующих образовательных сайтах, входить в файловые архивы;

- *веб-сервис*, позволяющий поддерживать веб-конференции, доски объявлений, регистрационные формы, использовать электронные средства обучения и контроля, общаться с преподавателем и между собой участникам образовательного процесса;

- *IP – телефония*, осуществляющая голосовую связь при меньших тарифах, чем при обычной телефонной связи (например, АТС «ЮСМА»); также развивается направление предоставления факсимильных услуг в Интернет, когда специализированные сервера позволяют посылать факсимильные сообщения по указанному телефону;

- *доступ в Интернет с мобильного телефона* для получения и отправления SMS-сообщений, просмотра сайтов, поддерживающих Wap-протоколы.

Таким образом, телекоммуникационные и информационные средства обладают достаточно большим потенциалом для их использования в образовательном процессе. Эти средства могут реализовывать взаимодействие:

- как в режиме реального времени (синхронное взаимодействие – chat, видеоконференции, ICQ, IP - телефония), так и в отсроченном режиме (асинхронное взаимодействие), предоставляющем время для выполнения работы и возможность выполнять эту работу по гибкому, удобному для обеих сторон, графику);
- индивидуальное (преподаватель – студент) и коллективное (преподаватель – группа) (аудио – видео-конференции, телемосты и т.д.);
- как в рамках репродуктивного обучения (изучение предоставленного материала и контроль по нему), так и продуктивного, творческого, исследовательского плана, создают возможность приобретения навыков по работе с информацией: поиск по теме, отбор, классификация, развитие, хранение, переработка и трансляция другим;
- на основе отдельного использования информационных средств (например, только использование электронной почты) или комплексного (например, рассылка материалов по электронной почте, обсуждение проблемы в режиме chat, консультации по IP – телефонии, электронные экскурсии, представление результатов на учебном веб-сайте, конференция в Интернет как заключительный этап работы).

Существующие ресурсы телекоммуникаций в настоящее время позволяют, как создавать целостные дистанционные курсы, так и использовать их как элементы в обычном очном образовательном процессе. Как в первом, так и во втором случае преподавателю необходимо овладеть определенными знаниями и навыками использования современных информационных средств. Кроме того, их использование требует обязательного учета специфики дистанционных образовательных процессов, поскольку информационно-образовательная среда может рассматриваться как своеобразная образовательная система, которой присущи компоненты и признаки традиционных образовательных систем и вместе с тем особенности, обусловленные открытым и дистанционным характером образования.

Информационно-образовательная среда имеет в своем составе компоненты, присущие традиционным образовательным системам: цели, содержание, технологии обучения, обучающий, обучаемый, результаты, но при этом имеет дополнительный компонент – технологическую подсистему виртуального обучения. В традиционных и инновационных образовательных системах действуют «субъект - объектные» или «субъект - субъектные» отношения. В дистанционном образовании система взаимоотношений дополняется еще одним компонентом: «субъект – информационно-образовательная среда - субъект». Введение дополнительного элемента в систему, естественно, поведет за собой изменение всей системы в целом и ее составных частей. Формирование нового информационно-коммуникативного пространства приводит к трансформированию системы взаимоотношений пре-

подаватель – обучаемый. Это система, в которой реализована замена личностного непосредственного взаимодействия преподавателя и обучаемого различными видами опосредованной коммуникации.

Естественно, что изменение самой системы ведет к изменению принципов, лежащих в основе ее функционирования. Использование средств телекоммуникаций ведет к тому, что разрабатываемые курсы должны быть созданы не только на соответствующих принципах классической дидактики, но и специфических. Информационные технологии позволяют преподавателю спроектировать такую обучающую среду, в которой развивались бы не только учебные, но и исследовательские умения и навыки обучающихся.

Принцип индивидуализации обучения предполагает свободу обучаемого в выборе места и расписания обучения, темпа, содержания и уровня трудности изучаемых дисциплин. Однако условия осуществления занятий с применением средств телекоммуникаций, по своей сути очень технологичных, предусматривают достижения определенных эталонов в обучении, что в некоторой степени противоречит принципу индивидуализации. Отсутствие реального преподавателя, незамедлительно вносящего коррективы в текущий процесс, должно быть компенсировано, следовательно, заранее смоделированными возможными ситуациями, на основе которых возможна хотя бы частичная коррекция. Поэтому важнейшим принципом в дистанционном образовании или при использовании его элементов является принцип моделирования всех составляющих образовательной системы. Этот принцип подразумевает считать в качестве объектов моделирования обучаемого, содержание образования, процесс выбора вероятностных целей и технологии обучения, взаимодействия обучаемого и информационно-образовательную среду, управления обучением. Следствием принципов индивидуализации и моделирования являются следующие специфические принципы организации учебного процесса в информационно-образовательной среде:

- максимальное разнообразие траекторий обучения,
- комбинирование средств и методов обучения, учебных курсов,
- разнообразие уровней сложности материала (начиная с минимального согласно стандартам),
- интерактивность,
- рефлексия, побуждающая активность и сознательность обучения,
- нелинейность информационных структур и процессов, требующий от обучающихся максимальной самоорганизации и саморегулирования, умения ориентироваться в среде с элементами неопределенности,
- комплексное использование разнообразных средств мультимедиа
- междисциплинарность.

К числу требований по разработке курсов с использованием информационных средств обучения относятся следующие:

1. четкое определение образовательных задач каждого элемента курса;
2. учет возможных уровней подготовки обучающихся;

3. определение оптимального содержания элементов курса;
4. прогнозирование уровней усвоения материала, уровня сформированности умений и навыков, развития творческих способностей;
5. обоснованный выбор наиболее рациональных методов, приемов и средств обучения, стимулирования и контроля, обеспечивая их оптимальное взаимодействие;
6. формирование и развитие у обучающегося познавательного интереса, положительных мотивов о учебно-познавательной деятельности, творческой инициативы и активности;
7. обеспечение оптимального темпа обучения;
8. рациональное использование различных средств обучения.

В условиях человеческой коммуникации партнеры всегда оказывают друг на друга воздействие посредством знаков (мимика, жесты и т.д.), по которым можно судить об эффективности коммуникации. При использовании элементов дистанционного образования этот процесс отсутствует, поэтому весьма значимым принципом данного инновационного образования будет обязательная психолого-педагогическая поддержка как при подготовке и разработке курсов, так и в процессе взаимодействия обучаемых с ИОС, создание положительно эмоционального настроя с помощью разнообразных приемов, способствующих разрушению психологических барьеров.

Что касается применения дистанционного образования в высшей школе, то наиболее целесообразно говорить лишь об использовании в учебном процессе отдельных элементов открытого дистанционного образования. В этот период, особенно на младших курсах, личность преподавателя является очень значимой, порой формирует отношение к предмету и даже больше – к миру, и общение с информационно-образовательной средой не сможет заменить его, восполнить так необходимое в этом возрасте воспитательное воздействие образования.

При использовании информационных средств в учебном процессе требуется от студентов осмысленный подход к обучению, что будет способствовать реализации систематичности и системности, как неотъемлемых принципов дидактики. Возможность обучаемого подстроить режим обучения под ритм и особенности его жизни вместе с тем требуют от организаторов курсов построения обучения таким образом, чтобы стимулировать систематичность работы, потому что только в этом случае оно будет эффективным. Решение этой проблемы предполагает оптимальное планирование учебного процесса с разумным сочетанием учебных и контрольных мероприятий. Идеология разработки курсов с возможностями информационно-образовательной среды строится на совместной деятельности обучающихся и обучающихся, на реализации самостоятельности и самоуправления обучающихся.

2.4. Саморазвитие личности студентов

Категория «саморазвитие» является одним из ключевых понятий современного мыслительного процесса во всех его проявлениях: в философии, психологии и педагогике. При этом приоритетное значение уделяется развитию творческих начал в личности человека. Ученик Песталоцци Ф. Фребель, занимаясь процессами индивидуального развития детей, ввел в педагогику понятие «саморазвитие», рассматривая его как процесс выявления в ребенке божественного начала.

Долгое время термин «саморазвитие» отождествлялся с понятием «самодвижение». Н.А. Бердяев, изучая проблему человека, высказывает идею о том, что «человек – существо, недовольное самим собой и способное себя перерастать», «...личности нет без изменения, но личности нет и без неизменности... Изменение может быть улучшением, восполнением, восхождением, но может быть изменой. И вся задача состоит в том, чтобы изменение не было изменой, чтобы в нем личность оставалась верной самой себе».

В современных исследованиях понятие «саморазвитие» раскрывается:

- как собственная активность человека в изменении себя, в раскрытии, обогащении своих духовных потребностей, всего личностного потенциала;
- сознательное изменение, стремление сохранить в неизменности «мою я-самость»;
- внутренний процесс самоизменения системы под воздействием собственных противоречий, высший уровень самодвижения, при этом саморазвивающаяся система должна быть открытой, поскольку внутренние ресурсы не смогут обеспечить длительное существование системы;
- собственная логика развития самоценной личности, утверждая приоритет этой личности в реальной педагогической действительности;
- специфическая самоорганизация педагогом своего личностного образовательно - развивающего пространства, в котором он выступает как субъект своего профессионального становления и развития, где происходит освоение и принятие им содержания и технологий современного образования, выработка индивидуально-творческого профессионального почерка, авторской педагогической системы.

Саморазвитие – это обязательно внутренний процесс, определенный способ реагирования человека на воздействие среды, сознательное усовершенствование себя самим человеком, высший уровень самодвижения. Формирование и дальнейшее развитие способности строить свою личность, способности к свободному самоопределению, потребности личности в самоусовершенствовании являются ведущими факторами в процессе саморазвития.

Говоря о новизне результатов творческой деятельности, А.Т. Шумилин останавливается на том, что результат может быть новым лишь для его создателя, но давно известен обществу. Это так называемое субъективно,

«индивидуально» новое. Исследователь О.И. Табидза отмечает, что такая новизна может быть в свою очередь:

- видимостной, т.е. субъекту кажется, что он является создателем, а на самом деле он повторяет давно известное;
- психологической, когда результат объективно не нов, но достигнут собственными силами;
- результат может быть «локально» новым для группы людей, для страны, для географического региона, т.е. «регионально» новым;
- для всего общества, для человечества, для мира. Такую новизну можно назвать «объективно» новой.

А. Маслоу утверждал, что любовь, творчество, духовные ценности, существуя в виде врожденных потенций, актуализируются под влиянием социальных условий. Самоактуализация как способность может присутствовать у большинства людей, но лишь у незначительной части она является в какой-то степени свершившейся. Согласно А. Маслоу тенденция к самоактуализации составляет сущность, ядро личности, это есть стремление человека постоянно воплощать, реализовывать, опредмечивать себя, свои способности, свою сущность. Самоактуализирующиеся личности, являясь примером нормального развития, максимально полно воплощают человеческую сущность.

По мнению В.И. Андреева, творческое саморазвитие является особым видом творческой деятельности субъект-субъектной ориентации, направленной на интенсификацию и повышение эффективности процессов «самости», среди которых системообразующими являются: самопознание, творческое самоопределение, самоуправление, творческая самореализация и творческое саморазвитие студента.

Самопознание – это осознание студентом целей, задач и возможностей своего развития и саморазвития; мотивация; осмысление собственных действий, механизмов и мотивов этих действий, уровень удовлетворенности учебно-познавательной деятельностью.

Самоопределение – это самостоятельный выбор совокупности целей и адекватных им форм, средств и видов деятельности для более эффективного достижения результата, стремление к формированию уникальности, индивидуальности, самооценности, развитию устойчивых интересов и мотивов учения; потребность к постоянному самообразованию и самовоспитанию.

Самовоспитание – это процесс изменения студентом самого себя под влиянием сознания и воли. Осознание студентами своего образа жизни, своих достоинств и недостатков, адекватность самооценки; требовательность к себе, осознание необходимости самовоспитания; умение самостоятельно ставить перед собой определенные цели и задачи, наличие определенной программы или плана по достижению поставленных перед собой целей и задач, самоанализ, самоотчет, самоконтроль.

Самообразование – это формирование и развитие личностных качеств и способностей; готовность воспринимать внешние сигналы о своих изменениях и готовность измениться; самостоятельное определение проблем и выбор оригинального варианта их решения; свобода выбора цели и способа организации учебно-познавательной деятельности и ответственность за него; прогнозирование взаимообусловленных изменений и результата в учебно-познавательной деятельности; достижение спрогнозированных результатов.

Самоуправление – это целостное видение, системный анализ и прогнозирование собственного развития в контексте учебно-познавательной деятельности; способность рационально организовывать и планировать свою работу, саморегуляция в учебно-познавательной деятельности; мобилизация внутреннего потенциала личности.

Соуправление – это управленческая практика студентов, которая заключается в овладении умением управлять и организовывать собственное развитие, быть творцом и новатором в учебно-познавательной деятельности.

Самореализация – это использование в учебно-познавательной деятельности новообразований на базе имеющихся средств самоуправления и самопознания, учитывая внутренние и внешние стимулы развития и невозможность полной и одновременной реализации всех своих потребностей и способностей, выражающаяся в формировании способности самостоятельно выстраивать пространство своего саморазвития через свободную, творческую деятельность, в становлении и полной реализации «Я-концепции».

Гуманистическая психология и педагогика уделяют серьезное внимание психологии творчества (А. Маслоу, К. Роджерс, Э. Фромм и др.). Так, К. Роджерс считает, что самой актуальной задачей на сегодняшний день является развитие в личности способности к творчеству, так как наука развивается очень стремительно, и если культура «не поднимется», то мир погибнет. Под творческим процессом он понимает создание с помощью действия нового продукта, вырастающего, с одной стороны, из уникальности индивида, а с другой стороны – обусловленного материалом, событиями, людьми и обстоятельствами жизни. В процессе творчества человек вступает в новые отношения с окружающим миром, «пытаясь наиболее полно быть самим собой». Главным побудительным мотивом творчества является стремление человека реализовать себя, проявить свои возможности. Это стремление к развитию, расширению, совершенствованию, зрелости имеет тенденцию к выражению и проявлению всех способностей организма и «Я». В этом заключается уникальность индивида, который имеет тенденцию к выражению и проявлению всех способностей организма и «Я».

Наличие способности к рефлексии является показателем сформированности саморазвития. Рефлексия является процессом самопознания субъектом внутренних актов и состояний, это форма осознания субъектом своей деятельности в субъект-субъектных отношениях. Эмоция является формой субъектных отношений, которая проявляется в определенных переживаниях.

Следовательно, результаты рефлексивной деятельности могут проявляться в форме эмоций.

Воля – это организация и саморегуляция деятельности и поведения самой личностью, поэтому здесь присутствует рефлексивный компонент.

Большинство авторов (Я.А. Пономарев, С.Л. Рубинштейн и др.) выделяют деятельностный компонент саморазвития, указывая на то, что особое место в нем занимают интеллектуальные способности и умения личности. Для саморазвития интеллектуальной сферы студента особенно важным является формирование и развитие творческого мышления и интеллектуальных качеств (гибкость мышления, самостоятельность, критичность; умение вычленять и формулировать проблему, выдвигать гипотезу, доказывать ее, делать выводы, применять полученные знания; ставить цели, переносить знания и умения в новые ситуации, прогнозировать свою деятельность).

Об уровне познавательной активности можно судить по степени проявления в деятельности студентов определенных внутренних признаков: целеустремленности, мотивированности и осознанности собственных волевых усилий. Готовность к активной познавательной деятельности предполагает владение средствами деятельности – опорными знаниями, методами познания, приемами интеллектуальной деятельности, навыками самостоятельной познавательной деятельности. Состав компонентов познавательной самостоятельности (по Т.И. Шамоной) представлен на рис. 16.

Можно сказать, что познавательная активность, с одной стороны, является формой самоорганизации и самореализации студентов, а с другой стороны – результатом особых усилий преподавателя в организации этой познавательной деятельности. Там, где ведется самостоятельный поиск решения проблем, осуществляется поиск новых, оригинальных способов их решения, начинается подлинно творческая деятельность студентов. Преподаватель в этом случае помогает учиться и развиваться, создает такие ситуации, при которых студент сам формирует различные понятия, овладевает способами творческой деятельности. Очень важным моментом, по нашему мнению, является формирование готовности к активной познавательной деятельности, которая заключается в овладении студентами опорными знаниями, методами познания, приемами интеллектуальной деятельности, навыками самостоятельной познавательной деятельности.



Рис.16. Состав компонентов познавательной самостоятельности

Ю.Н. Кулюткин утверждает, что когда субъект сталкивается с проблемной ситуацией, он обладает способностью посмотреть на самого себя с точки зрения «другого». Становясь на позицию этого «другого», субъект начинает наблюдать возникшую перед ним проблемную ситуацию как бы со стороны. Вернее, он как бы поднимается над проблемной ситуацией и рассматривает теперь самого себя как субъекта-исполнителя, взаимодействующего с целевым объектом. Осознание личностью своего Я, происходящее на основе рефлексивного отображения внутреннего мира других людей и самого себя, ведет к фундаментальному изменению позиции человека по отношению к собственной деятельности. Теперь человек начинает произвольно организовывать эти действия: формулировать и обосновывать цели, анализировать их с точки зрения значимости и возможности достижения; начинает создавать новые способы осуществления своих действий; определяет разнообразные критерии, эталоны, показатели контроля и оценки.

Следовательно, рефлексия обеспечивает процесс адекватного восприятия самого себя и служит толчком к самопознанию студента. Рефлексия помогает

эмоционально пересмотреть, «пережить» осознаваемые достоинства и недостатки собственной личности, адекватно самоопределяться в обстоятельствах и программировать свои изменения, соответствующие этим отношениям. В процессе рефлексии происходит осознание своего отношения к собственной учебной деятельности, ее результатам.

В структурные *элементы рефлексии* включаются: самооценка; способность найти «подсказки» самому себе, перенормировать собственную деятельность; личностная осмысленность изучаемой информации и способов деятельности; умение адекватно оценивать результаты своей деятельности и деятельности других субъектов в определенных отношениях; оценивание способности к саморазвитию и самообразованию (способности к самосовершенствованию).

Исходя из уровня самооценки и степени самоопределения личности, И. Кон выделяет четыре этапа развития идентичности в юношеском возрасте:

- «неопределенная идентичность» характерна для юношей с заниженной самооценкой, которые избегают любой формы самоопределения, боясь столкнуться с кризисным состоянием;

- «преждевременная идентификация» характерна для юношей с завышенной самооценкой, которые включаются в соответствующие отношения на основе чужого мнения, под влиянием чужого примера, в результате пережитого кризиса – досрочное самоопределение;

- этап «моратория» характеризуется адекватной самооценкой и единственным вариантом самоопределения из многочисленных;

- «зрелая идентичность». Молодые люди от поиска себя переходят к практической самореализации, отличаются «динамичностью поведения и деятельности», «импровизацией в деятельности». Следовательно, юноши, находящиеся на последнем этапе, характеризуются проявлением феномена саморазвития личности.

Творческое самоопределение (стремление к развитию, совершенствованию и формированию уникальности, индивидуальности; овладение творческим подходом к осуществлению своей деятельности; развитие устойчивых познавательных интересов и мотивов учения; потребность к постоянному самообразованию и самовоспитанию) будет являться еще одной составляющей *творческого компонента*.

Основные функции творческого саморазвития студента могут быть поняты, исходя из учета специфики его деятельности, многообразия отношений и общения, возможностей творческой самореализации. Могут быть выделены следующие основные функции творческого саморазвития: целеобразования, рефлексивная, функция активного взаимодействия, регулятивная, поисковая и проектировочная. Функцию можно определить как интегральную характеристику целого объекта, которая зависит от его внутренних качеств (от состава, свойств, состояний, строения и структур взаимодействия частей в составе целого). Взаимодействуя с внешними условиями,

другими объектами, функции объекта преобразуются, выступая как его внешнее функционирование, поведение в окружающей среде.

Функция целеобразования: сознательный выбор той совокупности целей, которая позволит студенту наиболее полно реализовать себя в данных условиях. Творческое саморазвитие студента задает вектор развития личности и основных ее сущностных сил по отношению к поставленной цели, принятому идеалу, формирует способность иметь цели и смыслы жизни, гуманные ценности и идеалы, внутренние смысловые и мотивационные опоры. Мотивы побуждают личность к творческому саморазвитию. Следовательно, творческое саморазвитие обеспечивает выработку системы жизненных целей и смыслов. Это условие «самости», независимости, субъектности личности. Данная функция выступает основополагающей в структуре творческого саморазвития будущего учителя, так как задает направление саморазвития личности в разных сферах.

Рефлексивная функция студента состоит в творческом характере жизнедеятельности личности, в результате которой складывается оценочное отношение к себе и своей деятельности, направленное на осознание и преобразование себя и окружающего мира. Творческое саморазвитие побуждает студента к анализу причинно-следственных связей, стимулирует развитие его способности к самопознанию, которое в свою очередь дает личности возможность наиболее полно реализовать себя в любой сфере деятельности. Рефлексия помогает личности осмыслить изучаемую информацию и способности деятельности, а также формировать самооценку с целью дальнейшего самоопределения и проектирования собственной деятельности. В субъект-субъектных отношениях она позволяет накопить определенный опыт, который будет влиять на формирование субъектности студента.

Функция активного взаимодействия. Творческое саморазвитие обуславливает потребность в деятельности и активности студента. Совместная деятельность и ее рефлексия в режиме продуктивного диалога в системах «студент – преподаватель», «студент – студент», «студент – студенческая группа» способствует самоактуализации, сознательной творческой активности, рождает импульс для самореализации, стимулирует процесс творческого саморазвития студента, который происходит лишь в активной управляемой предметной деятельности. Именно сочетание управления с самоуправлением запускает механизмы саморазвития, способствует становлению субъектности всех его участников.

Регулятивная функция выступает психологическим механизмом творческого саморазвития и в течение длительного времени охватывает широкую сферу активности личности.

Поисковая функция побуждает студентов к выявлению «недостающих» качеств личности, знаний и умений для осуществления идеала, а также механизмов, возможностей восполнения пробелов в структуре творческого саморазвития студента. Активно проявляется при переходе личности на

очередной, более высокий уровень готовности к творческому саморазвитию, что всегда связано с перестройкой ее структуры. Типичные ее проявления – самообразование и самовоспитание.

Проектировочная функция способствует формированию у студентов умений планировать, прогнозировать, ставить цели, переносить знания и умения в новые ситуации, организовывать взаимоотношения в процессе выполнения различных видов деятельности.

Наряду с определенной автономией исследуемые функции предполагают тесную взаимосвязь и взаимообусловленность и позволяют еще более конкретно определить понимание творческого саморазвития будущего учителя как цели его образования в вузе. Реализация этих функций в единстве приводит к готовности студента к творческому саморазвитию.

Компоненты творческого саморазвития студентов из структурно-функциональной модели их готовности к творческому саморазвитию представлены на рис.17 (по М.П. Дружновой).



Рис. 17. Компоненты творческого саморазвития студентов вуза.

В исследованиях В.И. Андреева определены группы условий, способствующие формированию компонентов творческого саморазвития студентов.

Условия, способствующие углублению самопознания студентов:

1. Применение специального инструментария (педагогических и психологических тестов) для выявления актуального и потенциального уровня развития знаний, умений, творческих способностей и других личностных качеств.

2. Побуждение студентов к осмыслению своей сущности, достоинств, недостатков, собственной деятельности, к творческой рефлексии.

3. Создание условий, побуждающих студентов к критической оценке собственной деятельности, нахождению, осмыслению и обсуждению ошибок.

4. Создание ситуаций успеха, в которых студент смог бы реально осознать уровень своих потенциальных возможностей, поверил в себя.

Условия, способствующие творческому самоопределению студентов:

1. Индивидуализация и дифференциация обучения.

2. Предоставление студентам свободы выбора собственной траектории обучения, выбора уровня сложности заданий, видов деятельности, приемов решения профессиональных проблем.

3. Организация творческого компонента в любой учебной дисциплине и виде учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей студентов.

4. Собеседование со студентами по вопросам их профессионального самоопределения, их профессионального будущего.

5. Приобщение студентов к разнообразным видам деятельности в рамках их профессиональных интересов и индивидуальных склонностей.

6. Привлечение студентов в различные клубы, секции и другие формы внеучебной деятельности, где они могли бы всесторонне развить свои способности и максимально проявить себя.

Условия, способствующие повышению эффективности самоуправления, самоорганизации студентов:

1. Приобретение студентами навыков целеполагания, планирования своей деятельности в различных сферах.

2. Побуждение студентов к формированию и осознанию «Я-концепции»

3. Развитие навыков самооценки и анализа процесса саморазвития.

4. Обучение умению принимать оптимальные решения с учетом различных факторов.

5. Приобретение навыков самоменеджмента.

6. Развитие навыков действовать в ситуации неопределенности, критической ситуации.

Условия, способствующие самосовершенствованию студентов:

1. Самооценка деятельности, поведения, достигнутого, пройденного пути.

2. Планирование действий по изменению выявленных неудовлетворительных, с точки зрения «Я-концепции», фактов.

3. Самодиагностика собственных качеств: сильных – слабых, положительных – отрицательных.

4. Разработки программы самосовершенствования, изменения себя на год, месяц...

5. Учет и контроль времени в течении дня, формирование стремления рационально расходовать время.

Условия, способствующие творческой самореализации студентов:

1. Создание в учебном процессе ситуации успеха, активизация работы по организации конкурсов, олимпиад, способствующих самовыражению и максимальному проявлению способностей.

2. Организация учебной деятельности студентов с акцентом на творческом компоненте, требующем работы на пределе сил и способностей.

3. Постепенное увеличение сложности и проблемности заданий.

4. Ограничение времени выполнения заданий, что потребует от студентов четкой самоорганизации.

5. Обучение приемам мобилизации и релаксации, необходимым в современной среде, характеризующейся высоким уровнем неопределенности.

6. Создание условий для разнообразного развития студентов и привлечение внимания к тому виду деятельности, в котором результаты наиболее значимы, и личность максимально раскрывает свои способности.

Использование различных поощрений при достижении студентами творческих успехов.

2.5. Компетентностный подход в образовании: от идеи до технологии

«Концепция модернизации российского образования на период до 2010года» определяет основную цель профессионального образования как подготовку квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности; удовлетворение потребностей личности в получении соответствующего образования. Отмечается, что эти появившиеся новые требования к современному специалисту нельзя не учитывать в образовании.

Перечисленные требования вписываются в ряд приоритетов, сформулированных Болонской конвенцией, объединившей университетское сообщество Европы для формирования общей стратегии и общих подходов к образованию. Основная цель Болонского процесса – способствовать фор-

мированию единого образовательного пространства в Европе. Это означает не только взаимопризнание дипломов о высшем образовании, это означает и расширение образовательных возможностей, как личности, так и общества в целом.

В Берлинском коммюнике министры образования европейских стран ясно выразили свое убеждение, что «качество образования признается центральной задачей создания Европейского пространства высшего образования». Однако обеспечение качества будет возможным, если забота о качестве не будет сведена только к организации или оптимизации процессов внешнего обеспечения качества, но также затронет все процессы институционального развития. В ходе болонских дискуссий все актуальнее становится проблема применения компетентностного подхода и описания результатов образования.

Идеи компетентностного образования возникли еще в 60-70-е годы 20 века, когда обозначилась тенденция «интеллектуализации машин» и «дематериализации» труда и результаты образования постепенно перестали укладываться в рамки триада «знания – умения - навыки», «подготовленность», «образованность». Происходит переориентация оценки результатов образования на понятия «компетенция», «компетентность» обучающихся. Компетентностный подход позволяет уйти от ориентации на воспроизведение знаний к их организации и применению, рассматривая в качестве результата образования профессиональную компетентность.

Факторы, стимулирующие использование компетентностного подхода:

- принципиальные изменения почти во всех профессиях;
- появление новых профессий, «демаркация» прежних;
- горизонтальная мобильность в течение трудовой жизни;
- профессионализация высшего образования (стирание граней между классическими, академическими и прикладными профессиями);
- появление феномена массового и «всеобщего» высшего образования;
- глобализация профессий и профессионалов;
- нарастание в системах профессионального образования конвергентных процессов;
- децентрализация экономической ответственности;
- децентрализация ответственности за качество работы;
- усиление горизонтальной иерархии организаций;
- развитие адекватной системы высшего профессионального образования (гибкость, прозрачность, сравнимость/сопоставимость, расширение «образования в течение всей жизни»);
- усиление роли и усложнение задач «личностного развития»;
- изменения стилей жизни на уровнях: глобальном; социума; организационном; индивидуальном;
- внедрение «рыночных механизмов» в образование;

- возрастание роли «менеджеризма» в управлении образованием;
- активизация малого предпринимательства;
- усиление фактора динамизма и неопределенности;
- сокращение социальной защиты граждан.

Компетентность - обладание компетенцией; обладание знаниями, позволяющими судить о чем-либо. Компетентностный – обладающий компетенцией; знающий, сведущий в определенной области.

Концепция компетентностного образования в настоящее время еще не оформилась в самостоятельную дидактическую концепцию, находится в стадии ее становления.

Рассмотрим классификацию компетенций, предложенную Р.М. Шерайзиной (Схема 1).

Схема 1. Классификация компетенций педагога и менеджера



Компетенции – некоторые внутренние, потенциальные, сокрытые психологические новообразования (знания, представления, программы (алгоритмы) действий, системы ценностей и отношений) (И.А. Зимняя).

Компетенции – предметная область, в которой индивид хорошо осведомлен, и в которой он проявляет готовность к выполнению деятельности; открытая система процедурных, ценностно-смысловых и декларативных знаний, включающая взаимодействующие между собой компоненты, которые активизируются и обогащаются в деятельности по мере возникновения реальных жизненно важных проблем, с которыми сталкивается носитель компетенции (Ю.В. Фролов, Д.А. Махотин).

Компетенции – интегративная целостность знаний, умений и навыков, обеспечивающих профессиональную деятельность, это способность человека реализовывать на практике свою компетентность.

Компетенция – интегрированная характеристика качеств личности, результат подготовки выпускника вуза для выполнения деятельности в определенных областях (компетенциях).

К универсальным компетенциям, компетенциям «широкого спектра», способным проявить себя в самых разнообразных ситуациях (*«Ключевые компетенции для Европы» - Берн, 1996 г.*) относятся: социальная компетенция – способность взять на себя ответственность в принятии профессиональных решений, корпоративность, проявление толерантности к разным культурам; коммуникативная компетенция – владение технологиями общения, в т.ч. компьютерного;

- когнитивная компетенция – готовность и способность самостоятельно приобретать новые знания и умения, реализовать свой личный потенциал;

- социально-информационная компетенция владение информационными технологиями и способность воспринимать критику в источниках социальной информации;

- специальная компетенция – подготовленность к выполнению профессиональных функций. Компетенции включают в себя знания, умения, навыки, но, в отличие от традиционной предметно-знаниевой модели обучения, компетенциям присущи следующие особенности:

- многофункциональность, т.е. владение ими позволяет решать различные проблемы в повседневной, профессиональной или социальной жизни; необходимы для достижения важных целей и решения различных сложных задач в различных ситуациях;

- междисциплинарность; эффектом междисциплинарности будет явление, по меткому выражению Л.П. Киященко, такого феномена как "коммуникативный разум";

- требуют значительного интеллектуального развития: абстрактного мышления, саморефлексии, определения своей позиции, самооценки, критического мышления;

- многомерны, поскольку включают различные умственные процессы и интеллектуальные умения;

- практико-действенная, результативная ориентированность.

Дж. Равен, среди иных характеристик эффективного поведения, характеризующего проявление компетенций, также выделяет «уверенность в себе, которая включает проверенное на опыте знание».

Компетентность, как и компетенция, включает в себя когнитивный (познавательный), мотивационно-ценностный и эмоционально-волевой компоненты. Компетентность – это ситуативная категория, поскольку выражается в готовности к осуществлению какой-либо деятельности в конкретных профессиональных (проблемных) ситуациях.

В исследованиях ученых (Э. Зеер, Э. Сыманюк, Ю.Г. Татур, И.В. Гервольд, М.А. Чошанов, И.С. Зникина и др.) *компетентность* трактуется как:

- совокупность (система) знаний в действии;
- интегральное свойство, характеристика личности», «характеристика успешной деятельности в определенной области, ситуации», «способности реализовать свой человеческий потенциал для профессиональной деятельности», «реализованная образованность»;
- характеристика личности, обладающей спектром определенных компетенций;
- мобильность знания плюс гибкость метода плюс критичность мышления;
- индивидуальная способность и знания определенной личности выполнять комплекс действий в конкретной ситуации;
- некритическое понимание практики, нечто, требующее экспертного руководства, когда нормальные условия не приложимы.

Резюмируя характерные особенности категории «*компетентность*», определим ее как интегрированную целостную характеристику качеств личности, имеющую процессуальную направленность, мотивационный аспект, базирующуюся на компетенциях (знаниях, алгоритмах деятельности и т.д.) проявляющуюся в деятельности (реальной или смоделированной).

В европейской практике профессионального образования различают *четыре модели компетенций (МК1-МК4)* /Глоссарий терминов рынка труда, разработки стандартов, образовательных программ и учебных планов.ETF (European Training Foundation), 1997/. Каждая модель ориентирована на особый результат достижений студента в процессе получения высшего профессионального образования. И ведет к различным подходам к планированию, организации и предоставлению высшего профессионального образования. Кроме того, у каждой модели свой подход к оценке и признанию достижений студента и оценке возможностей его трудоустройства на рынке труда.

Модель компетенции, основанная на параметрах личности (*МК1*) лежит в основе подходов (прежде всего в образовании), придающих особое значение развитию моральных, духовных и личных качеств человека. Она

может привести к заключению, что каждому человеку «природой уготовано» свое место в жизни и в профессиональной сфере. Например, предположение, согласно которому, чтобы стать по преимуществу исследователем, нужно иметь адекватные академические способности, выделяет параметр относящейся к исследовательской деятельности. Процессы образования и обучения в том случае будут связаны с выявлением тех, кто обладает данным качеством, и «отсевом» переориентаций тех, кто им не обладает. Используемые образовательные программы, учебные планы и модели оценки будут нацелены на отбор и поощрение тех, кто обладает академическими способностями. Первая модель, безусловно, оказывает сильное влияние на традиционное высшее образование и на традиционные подходы к подготовке руководящих кадров, хотя нет достаточно глубоких исследований и доказательств того, что определенные параметры личности определяют предрасположенность к определенной компетенции.

Модель компетенции решения задач (*МК2*) обращает особое внимание на освоение человеком стандартных (алгоритмизированных) процедур и операций (посредством изучения процесса труда, методов работы и т.д.). Эта модель до недавнего времени была преобладающей при подготовке таких специалистов как инженеров-прикладников в большинстве западных стран, особенно в «доводке» их на рабочем месте и развитии умений, требуемых для осуществления трудовой деятельности на конкретном рабочем месте. В основу образовательной программы *МК2* положен анализ задач и процессов, а также оценка трудностей, с которыми может сталкиваться человек при освоении задач, которые требуется решать на рабочем месте. Образовательная программа и методы оценки позволяют человеку осваивать четко определенный набор умений, практиковаться в их использовании и осуществлять деятельность на их базе, а также решать конкретные задачи. Не трудно заметить, что сильная сторона этого подхода состоит в том, что позволяет резко сократить время обучения выполнению конкретных задач, связанных с данным рабочим местом. А слабая – в том, что образовательная программа может стать чересчур узкой. Осваивая только ограниченный набор умений и не большой объем знаний, человек может столкнуться с трудностями в будущем при необходимости адаптации к изменениям методов и форм труда или технологий и сможет предложить на рынке труда лишь ограниченный набор умений (компетенций).

Модель компетенции для производительной деятельности (*МК3*) ставит во главу угла важность достижения результатов и является весьма распространенным подходом к компетенции в специальностях и профессиях, где деятельность измеряется по результатам, например, продажи, управления проектом или производством. Образовательная программа основана на оценке мотивации и стратегий, используемых для достижения целей. Оценка основана на том, что люди делают, а не на том, что знают, а также на эффективности достижения целей, а не долговечности результатов. Образова-

ние и обучение, основанное на этой точке зрения, предполагают наличие способности человека учиться самостоятельно. Очевидным достоинством этого подхода выступает возможность обучающимся научиться эффективно достигать своей цели тем, полагаясь только на свои силы. Он не принимает в расчет или считает неспособными к достижению целей тех, чья внутренняя мотивация может быть низкой. Особое значение придается прагматическому подходу к содержанию образовательной программы, а не новомодным идеям и стратегиям, как это часто бывает. В результате люди могут получить обширные, но поверхностные знания в своей профессиональной области и обладать некоторыми очень хорошо развитыми навыками (компетенциями), но им может не доставать других, необходимых для адаптации к изменениям или для смены мест работы, специальности или профессии.

Согласно модели управления деятельностью (МК4), деятельность является функцией социального контекста человека, в котором существует некий порядок требований и ожиданий относительно человека на рабочем месте, которые могут быть взаимосогласованы. Образовательные программы /учебные планы основаны на анализе и согласовании важных ожиданий, которые люди должны оправдать при выполнении своих трудовых обязанностей. Такие ожидания «базируются» на требованиях, предъявляемых работодателями, характере выполняемой работы, моделях взаимодействия с другими, законодательной основе, имеющей отношение к выполняемой деятельности, и на других социальных факторах. В соответствии с данной точкой зрения, внимание уделяется как широте охвата, так и глубине содержания учебных планов и программ, с тем, чтобы люди могли отвечать полному набору требований, предъявляемых при найме на работу, независимо от того, где они будут работать.

Анализ различных моделей компетенций европейской практики профессионального образования приводит к выводу о том, что ни одна из них не может удовлетворять потребностям отечественного высшего образования. Противопоставление когнитивной (знаниевой) составляющей компетенции развитию личностных качеств выпускника, или его умениям, на наш взгляд, необоснованно и даже опасно. Это может привести к односторонности в развитии личности, утрате возможностей профессионального роста. Возможен качественный спад в знаниях выпускников высшей профессиональной школы, и, что более важно, стирание самого смысла «знанного». Встает необходимость обоснования образовательной системы, способной параллельно решать задачи разного типа и уровня. «С одной стороны, эффективно и быстро выполнять заказ на формирование умений и операциональных качеств, востребованных на данный момент рынком труда, с другой – независимо от этого развивать целостное и вместе с тем многомерное видение системных качеств стремительно меняющейся образовательной действительности» (А. Андреев).

Компетентностный подход позволяет:

- перейти от воспроизведения знаний к применению и организации знания;
- «снять» диктат объекта (предмета) труда (но не игнорировать его);
- положить в основание стратегию повышения гибкости в пользу расширения возможности социализации, трудоустройства и выполняемых задач;
- поставить во главу угла междисциплинарно - интегрированные требования к результату образовательного процесса;
- увязать более тесно цели с ситуациями применимости в жизнедеятельности человека и мире труда;
- ориентировать человеческую деятельность на бесконечное разнообразие профессиональных и жизненных ситуаций.

Образование в компетентностном аспекте выделяется следующими признаками нового образовательного процесса:

- *рефлексивность* (рефлексия опыта образования с ориентацией на личностно-ориентированное образование; ревизия приоритетов и смыслов профессиональной деятельности с целью поиска адекватных времени; формирование рефлексивности как необходимой характеристики любого профессионала; сотворение личностно-профессиональных смыслов деятельности; рефлексия в образовательном процессе путь как когнитивного и социально-личностного развития)
- *субъективность* (авторский подход к построению цели и выработке содержания инновационного образовательного процесса; создание условий для формирования индивидуального стиля и авторской системы профессиональной деятельности; привитие навыков субъективизации знания, выявления «неявных» знаний)
- *интерактивность и диалогичность* (учет индивидуальных особенностей субъектов образовательного процесса, совместная деятельность, сотворчество при выработке целей, выборе средств и методов деятельности, определении и фиксации результатов)
- *проективность и соавторство* (предполагает использования проектирования как компоненты содержания образования и как основы учебно-познавательной деятельности;
- *единство личностно-смыслового и когнитивного развития* (гуманистическая направленность образования выражается в единстве этих компонент, потому что когнитивное развитие вне личностного смысла теряет свое значение).

Принципы формирования содержания в инновационной парадигме вытекают из тех ценностей, что уже озвучены выше.

1. Содержание образовательного процесса предполагают такую организацию, чтобы способствовать формированию субъектной позиции обучающегося. Иными словами, у студента должна быть возможность самостоятельного выбора, индивидуального продвижения и самооценки ре-

зультата. Такая организация содержания требует проявления самостоятельности, необходимости принимать решения, брать ответственность за результаты собственной деятельности. Когда содержание представляется в виде «планетарной» структуры, а не единой общей дороги для всех.

2. Организация образовательного содержания таким образом, чтобы цель вырабатывалась в синергетическом взаимодействии преподавателя и студента путем актуализации содержания и метода. Использование организационно-деятельностного метода позволяет вплетать новые порции содержания в процессе познания, и при этом используется не только память, но понимание и сознание места этого знания (уже не информации) в общей структуре процесса деятельности (профессиональной или инвариантной).

3. Погружение обучающегося в информационную среду, анализируя, перерабатывая, обобщая, синтезируя которую, он порождает свое собственное продуктивное содержание. Происходит процесс порождения личностного знания, как процесс открытия, приобщения к всеобщему знанию. Пассивная форма учебного процесса ориентированна на репродуктивное обучение, использует традиционную формулу: преподнесение информации – восприятие – понимание – применение – контроль. Активная интеллектуальная деятельность фактически не используется, сознание необходимо лишь при поиске известных алгоритмов для применения их, в принципе, типичных ситуациях. Информационная перегрузка требует использования сознания при селекции и формировании собственного взгляда на проблему и способы ее решения.

4. Интеллектуализация содержания образования, проявляющаяся в отходе от психологии обучения в сторону образования, предполагает активное использование методов, развивающих мыслетехнические, коммуникационные, рефлексивные способности. Организация самостоятельной работы студентов таким образом, чтобы были максимально задействованы инвариантные функции интеллектуальной деятельности:

- сбор, хранение, обработка информации
- моделирование
- анализ и прогнозирование
- формулировка целей и задач деятельности
- проектирование, обоснование, реализация проектов
- обучение в процессе деятельности
- коллективное взаимодействие
- рефлексия деятельности.

Развитие инвариантных функций интеллектуальной деятельности (как результат) предполагает формирование культуры мышления, способной гарантировать выпускнику вуза успешность в трех слоях профессиональной деятельности: содержательном, логическом, коммуникативном.

5. Ориентация студентов на постоянную самооценку результатов собственной деятельности – активизация рефлексивного компонента, способст-

вующего развитию любой системы. Деятельностная направленность компетентностного подхода понятие результат нацеливает рассматривать не только с позиции окончательного итога деятельности, но и обязательного приращения знания в процессе деятельности. Постоянная самооценка позволяет фиксировать движение, процесс пополнения и выращивания собственного знания, процесс становления компетентности. Это помогает осуществить рейтинговая система, но не в той интерпретации, как приходится наблюдать в вузах – как система наказаний, порицаний и т.д. В человеческом обществе любая деятельность оценивается по результатам. Поэтому совершенно естествен подход «заработал – получил» не только к результатам профессиональной деятельности, но любой, в том числе и учебной. Ориентация на результат дисциплинирует деятельность, приучает к самоорганизации, воспитывает трудолюбие и заинтересованность. Проблема в другом: результат может рассматриваться как формальная оценка и как реальное приращение в собственном знании, в становлении компетентности. Постоянная самооценка, задействованная в образовательном процессе, способствует как раз второму пониманию результата, потому что это – не внешняя оценка преподавателя, которая, вообще говоря, зависит от многих довольно спорных факторов, а собственная оценка обучающегося в соответствии с его пониманием и его критериями. И тогда она работает на повышении мотивации в образовательной деятельности, опять же, внутренней мотивации, той самой, что лежит в основе компетентности как категории.

6. Модуляризация учебных программ является одной из общеевропейских образовательных тенденций. Пока еще существует «множество интерпретаций концепции, от определения каждой отдельной единицы (лекция, семинар, и т.д.) в качестве модуля до вполне развитых и очень сложных систем с междисциплинарными элементами. Модуляризация способна обеспечить гибкость и большую управляемость программ. Междисциплинарные модули рассматриваются как эффективное средство развития компетенций, как интегрированных характеристик, базирующихся на знаниях.

Методологические и педагогические подходы в реализации компетентностного подхода представлены в таблице 9.

Таблица 9

**Методологические и педагогические подходы в реализации
компетентностного подхода**

<i>Методы</i>	<i>Педагогические подходы</i>
• позитивное совершение ошибок; • проектный; • диалогические методы обучения (групповые дискуссии, анализ ситуаций, диалогические лекции); • обратной связи через интенсивное социальное взаимодействие (взаимодействия с внешним миром); • исследование ролевых моделей; • презентация идей; • экспериментальное моделирование педагогического и управленческого опыта; • кейс-метод; • метод «портфолио»	• модульная межпредметная образовательная программа; • контекстное обучение; • «обучение действием»; • средовый подход; • нейролингвистическое программирование; • тренинговые технологии: профессионально-поведенческий, тренинг рефлексивности • личностно-ориентированное обучение; • игровые технологии (дидактические, ролевые, деловые, организационно-мыслительные, организационно-деятельностные)

Разработанная А.А. Вербицким концепция контекстного обучения вполне обоснованно может составить базовую технологическую основу операционно-деятельностного компонента компетентностной модели образования. Образовательный процесс, осуществляемый в логике контекстного обучения, строится как последовательный переход различных форм деятельности студентов.

Особенность концепции контекстного обучения – создание деятельностной среды, что является необходимым условием прорастания всех видов компетентности. В такой среде создаются условия для реализации признаков инновационного образовательного процесса, таких как междисциплинарность, рефлексорность, проективность, активность и сознательность обучающихся, ценностная значимость, а значит, и высокая степень познавательной мотивации.

Но при этом, стоит отметить один момент, иногда связываемый с активными образовательными технологиями. Дружественный характер взаимоотношений между студентами и преподавателем, свободная и творческая атмосфера в аудитории иногда действительно вуалирует реальное отсутствие образовательной деятельности, сводя все к элементарному, хотя и приятному, общению. В таком образовательном процессе не только не возникает компетенций, но не приобретается и элементарных знаний, умений, навыков.

Один из основных моментов любой деятельности – контроль качества этой деятельности. Ценностные приоритеты компетентностного образова-

ния трансформируют традиционное понимание смысла оценки, и, следовательно, ее вида. Основной формой степени усвоения материала в высшей школе является экзамен, в процессе которого фиксируется объем и качество, прежде всего, воспроизведения (на память), реже – понимания, еще реже – осознания учебного материала. Компетентностный подход нацеливает на расширение не только форм контроля, но повышение многоаспектности оценки, в том числе, и самооценки. Рейтинговая система оценивания позволяет создать гибкую и многомерную шкалу, позволяющую оценивать не только результативность образовательной деятельности, но и сам ее характер, в том числе с учетом различных компонентов компетентности.

Диплом, того образца, что получают выпускники вузов, является не достаточно информативным. В рамки компетентностного образования удачно вписываются такие дополнения к диплому, как портфолио, в которых накапливается информация о достижениях студентов, широко используемые в зарубежной практике; характеристики, ранее уже использовавшиеся в практике советской высшей школы; испытательный срок в виде практики на предприятиях, в ходе которого оценивается готовность к профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев В.И. Педагогика высшей школы. Инновационно-прогностический курс: Учеб. пособие. – Казань: Центр инновационных технологий, 2005.
2. Анисимов О.С. Методологическая культура педагогической деятельности и мышления. – М.: Экономика, 1991.
3. Архангельский С.И. Лекции по научной организации учебного процесса в высшей школе. – М.: Высшая школа, 1976.
4. Бабанский Ю.К. Оптимизация процесса обучения / Общедидактический аспект. – М., 1977
5. Бадмиев Б.Ц. Методика преподавания психологии: Учеб.-метод. пособие. – М.: ВЛАДОС, 1999.
6. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. – М., 1995.
7. Беспалько В.П. Программированное обучение. Дидактические основы: Учеб.-метод. пособие. – М., Высшая школа, 1970.
8. Борисова Н.В. Образовательные технологии как объект педагогического выбора: Учеб. пос. – М.: ИСПКПС, 2000.
9. Борисова Н.В., Бугрин В.П. Современные образовательные технологии. Краткий словарь / Под ред. Н.А.Селезневой и Н.В.Борисовой. – М.: ИЦПКПС, 2000.
10. Борисова Н.В. От традиционного через модульное к дистанционному образованию: Учеб. пособие. – М.-- Домодедово: ВИПК МВД России, 1999.
11. Бугрин В.П. Технологии подготовки и проведения конкретных ситуаций. Обзорная лекция / Под ред. Н.А.Селезневой и Н.В.Борисовой – М.: ИЦПКПС, 2000.
12. Бутузов И.Д., Бутузова Е.П. Учителю о современном учебном процессе. – Новгород, 1984.
13. Варенова Л.И., Куклин В.Ж., Наводнов В.Г. Рейтинговая Интенсивная Технология Модульного обучения. – 1993.
14. Вербицкий А.А. Новая образовательная парадигма и контекстное обучение: Монография. – М.: ИЦПКПС, 1999.
15. Выбор методов обучения в средней школе / Под ред. Ю.К. -Бабанского. – М.: Педагогика, 1981.
16. Горычева С.Н. Модульное обучение: Метод. рекомендации. – Новгород: НовГУ, 1997.
17. Гузеев В.В. Системные основания образовательной технологии. – М.: Знание, 1995.
18. Дружнова М.П. Организационно-педагогические условия творческого саморазвития студентов вуза: Дисс. ... канд. пед. наук. – Великий Новгород, 2005.
19. Зимняя И.А. Педагогическая психология: Учеб. пособие. – Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс», 1997.

20. Жураковский В., Приходько В., Федоров И. Вузовский преподаватель сегодня и завтра // Высшее образование в России. – 2000. – № 3.
21. Ибрагимов Г.И. К вопросу о технологии концентрированного обучения // Специалист. – 1993. – № 1.
22. Игнатьева Е.Ю. Технологии профессионально-ориентированного обучения: Метод. рекомендации. – Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2002.
23. Игнатьева Е.Ю. Технологическая культура преподавателя как одно из условий повышения реализуемого уровня качества образования // Квалитативные культура, образовательная среда и технологии в образовании. Книга 5 / Мат. 10 симп. «Квалиметрия в образовании: методология и практика». – М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2002.
24. Игнатьева Е.Ю. Образовательный процесс по специальности «Управление качеством»: взгляд с точки зрения компетентностного подхода // Качество. Инновации. Образование. – 2004. – № 4.
25. Ильин Г.Л. Личностно-ориентированная педагогическая технология (анализ понятия и практики применения). Научный доклад. – М.: ИЦПКПС, 1999.
26. Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий: Пособие для преподавателей. – СПб.: КАРО, 2002.
27. Косаков М., Афонин А., Капищи В. Активные методы обучения (разработка и использование в бизнес - образовании): Практическое руководство / ГУУ. – М., 2001.
28. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года. Распоряжение Правительства РФ // официальные документы в образовании, № 4 (175), 2002.
29. Куклин В.Ж., Наводнов В.Г. О сравнении педагогических технологий // Высшее образование в России. – 1994. – № 1.
30. Левина М.М. Технологии профессионального педагогического образования: Учеб. пособие. – М.: «Академия», 2001.
31. Левитас Д.Г. Практика обучения: современные образовательные технологии. – М.: Академия пед. и соц. наук; Московский психологический институт, 1998.
32. Леднев В.С. Содержание образования: сущность, структура, перспективы. – 2-е изд., перераб. – М.: Высшая школа, 1991.
33. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. – М.: Педагогика, 1981.
34. Лобанов Ю.И., Токарева В.С., Сухина М.А. Эффективность образовательных технологий: проблемы и задачи. – М., 1999. (Новые инф. техн. в образовании... / НИИВО, вып. 10).
35. Махмутов М.И. Проблемное обучение: основные вопросы теории. – М.: Педагогика, 1975.
36. Мелецинек Адольф. Инженерная педагогика. – М.: МАДИ (ТУ), 1998.

37. Модернизация профессионального педагогического образования: компетентностный подход: Сб. науч. статей / Сост. и науч. ред. Г.А.Федотова; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород: 2006. – 136 с.
38. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пос. / Е.С.Полат и др.; под ред. Е.С.Полат. – М.: Изд.центр «Академия», 1999.
39. Орлов О.С. Педагогическое сопровождение как инновационная образовательная технология // Ученые записки института непрерывного педагогического образования. – Вып. 3: В 2-х кн. – Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2001. – Кн.1.
40. Педагогика: Учеб. пособие / Под ред. П.И.Пидкасистого. – М., 1995
41. Практическая психология: Учебник для вузов / Под ред. М.К.Тутушкиной. – СПб, Дидактика-Плюс, 1998.
42. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учеб. пособие. – М.: Народное образование, 1998.
43. Скок Г.Б. Как проанализировать собственную педагогическую деятельность. Учеб. пособие для преподавателей. – М.: Росс. пед. агенство, 1998.
44. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: Учеб. пос. для слуш. фак-тов и ин-тов повыш. квал. преп. вузов и аспирант. – М.: Аспект Пресс, 1995
45. Талызина Н.Ф. Теория управления и автоматизация учебного процесса. – М.: МГУ, 1985.
46. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. – М.: МГУ, 1984.
47. Хуторской А.В. Современная дидактика: Учебник для вузов. – СПб: Питер, 2001.
48. Федотова Г.А., Пчелина Е.А. Формирование эвристической деятельности студентов вуза: Монография / Под ред. Г.А.Федотовой. – Великий Новгород, 2004.
49. Чернилевский Д.В., Морозов А.В. Креативная педагогика и психология. Учеб. пособие для ВУЗов. – М.: МГТА, 2001.
50. Чернова Ю.К. Квалитативные технологии обучения: Монография – Тольятти: Изд-во Фонда «Развитие через образование, 1998.
51. Шерайзина Р.. Компетентностный подход к подготовке менеджеров для социальной сферы // Модернизация профессионального педагогического образования: компетентностный подход: Сб. науч. статей / Сост. и науч. ред. Г.А.Федотова; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород: 2006.
52. Юцявичене П. Теория и практика модульного обучения. – Каунас: Швиеса, 1989.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	5
1.1. Теория поэтапного формирования умственных действий	5
1.2. Теория программированного обучения.....	11
1.3. Личностно-деятельностное обучение.....	15
1.4. Проблемное обучение	21
1.5. Проектное обучение	28
1.6. Дифференцированное обучение.....	32
1.7. Контекстное обучение.....	34
1.8. Модульное, модульно-рейтинговое обучение.....	43
1.9. Концентрированное обучение	48
1.10. Игровое обучение	51
1.11. Активное обучение	56
1.12. Общая модель технологизации образовательного процесса	60
ГЛАВА 2. СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	63
2.1 Образовательная технология как система технологий.....	63
2.2. Педагогическое взаимодействие в образовательном процессе	67
2.3. Информационные технологии в образовательном процессе высшей школы	70
2.4. Саморазвитие личности студентов	80
2.5. Компетентностный подход в образовании: от идеи до технологии...	89
ЛИТЕРАТУРА	101

Учебное издание

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ:**

Учебное пособие

Автор-составители:
Елена Юрьевна Игнатьева
Галина Александровна Федотова

Изд. лиц. ЛР № 020815 от 21.09.98
Подписано в печать 01.09.2010. Формат 60×84 ¹/₁₆
Гарнитура Times New Roman. Печать офсетная.
Объем 6,5 печ. лист. Тираж 500 экз. Заказ №
Издательско-полиграфический центр
Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого.
173003, Великий Новгород, Б.Санкт-Петербургская, 41.
Отпечатано в ИПЦ Новгородского государственного университета
имени Ярослава Мудрого.
173003, Великий Новгород, Б.Санкт-Петербургская, 41.
Оригинал-макет подготовлен в ИНПО НовГУ.