

Министерство по образованию и науке Российской Федерации
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПОЛИМЕРОВ

*Посвящается памяти
Николая Григорьевича
Скачкова*

Скачков Н.Г., Солодянников В.А.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ
В ФИЗКУЛЬТУРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Монография

Санкт-Петербург
2010

УДК 796.015
ББК 75.1
С 426

Скачков Н.Г., Солодянников В.А. Технологическая модель в физкультурно-педагогическом образовании: монография / ГОУВПО СПбГТУРП. – СПб., 2010. - 174 с. - ISBN 978-5-91646-010-0

В монографии рассматривается применение в физкультурно-педагогическом образовании и деятельности специалистов по его осуществлению принципов технологической модели. Показана цепочка осуществления деятельности - модель, реальные действия по её реализации, управление процессом осуществления деятельности, конечный результат. Отмечается, что при осуществлении физкультурно-педагогической деятельности необходима рефлексия не только ученика как одного из её участников, но и педагога, для этого эффективна рейтинговая технология оценки действий участников взаимодействия. В работе представлен обширный авторский экспериментальный материал, полученный в многолетних педагогических исследованиях.

Содержание монографии предназначено для аспирантов, преподавателей физической культуры и спорта.

Табл. 21. Ил. 19. Библиогр. 315

Печатается по решению научно-методического совета СПбГТУРП.

Рецензенты: В.И. Григорьев, д-р пед наук, профессор, зав. кафедрой физвоспитания СПбГУЭиФ;
С.Н. Никитин, д-р пед наук, профессор кафедры ТиМ борьбы НГУ ФКСиЗ им. П.Ф. Лесгафта.

ISBN 978-5-91646-010-0

© Скачков Н.Г., Солодянников В.А.,
2010

© Санкт-Петербургский государственный
технологический университет растительных
полимеров, 2010

Оглавление

Введение	5
Глава 1. Методологические и эмпирические основы технологической модели	7
1.1. Системный подход и теория деятельности как методология технологической модели в физкультурно-педагогическом образовании.....	7
1.1.1. Спортивно-педагогическая деятельность как система.....	18
1.2. Модель как конечный результат (цель) физкультурно-педагогической деятельности.....	21
1.2.1. Составляющие деятельностной модели специалиста (на примере физкультурно-педагогической деятельности специалиста по гимнастике)	29
1.2.2. Базовые профессионально-педагогические умения специалиста по гимнастике и их взаимосвязь.....	33
1.2.3. Физическая подготовленность специалиста при осуществлении обучающей физкультурно-педагогической деятельности	44
Глава 2. Слагаемые технологической модели в образовательном процессе.....	51
2.1. Технологические подходы в образовательной деятельности.....	51
2.2. Взаимодействие понятий методика и технология в образовательном процессе.....	61
2.3. Управление образовательным процессом – основа технологической модели.....	65
2.4. Слагаемые содержания образования в технологической модели.....	68
2.4.1. Знания, умения и навыки – элементы содержания обучения, уровни их сформированности.....	74
2.4.2. Методы, формы, средства преподавания и учения в системе педагогических технологий.....	80
Глава 3. Блочно–тематическая интеграционная технология организации дидактического материала.....	84
3.1. Интеграция, междисциплинарные связи – основа эффективности педагогической деятельности.....	84
3.2. Блочное (модульное) обучение – интеграционная образовательная технологическая система.....	89
3.2.1. Блочно-тематическая организация учебного материала, последовательность прохождения блоков учебных программ.....	96
Глава 4. Оценка качества деятельности преподавателя и студента - неотъемлемая часть технологической модели образования.....	105
4.1. Отношения преподаватель-студент в современных технологиях обучения.....	105
4.2. Профессиональная подготовленность преподавателя в сис-	

теме педагогической деятельности.....	109
4.2.1. Технология оценки физкультурно–педагогической деятельности (на примере преподавателя физкультурного вуза).....	119
4.3. Оценка подготовленности студентов – обратная связь об эффективности продвижения к конечному результату обучения.....	125
4.3.1. Организация и содержание контроля подготовленности студентов в технологической модели (на примере подготовки специалиста по гимнастике).....	138
4.3.2. Рейтинговые технологии в оценке подготовленности студентов по физической культуре в неспециализированном вузе.....	146
Библиографический список	150

ВВЕДЕНИЕ

В конце XX начале XXI веков человечество вступило в стадию развития, получившую название постиндустриальное или информационное общество, нуждающееся в специалистах новой формации с конкурентно-способным уровнем квалификации, следовательно, надо менять коренным образом технологии их подготовки. Изменение технологий обучения это фрагменты новой педагогической системы.

Традиционной системе присуща дифференцированная модель обучения. Специалисту вообще и по спортивно-педагогической деятельности (тренеру по виду спорта, преподавателю физической культуры, учителю) в частности в реальной практике приходится решать не учебные задачи, требующие знаний, как правило, одной дисциплины, а более сложные жизненные ситуации, требующие синтезированных знаний, умений и навыков комплексного решения профессиональных задач. Сегодня можно с уверенностью отметить неумение специалиста применять знания в реальных ситуациях.

Отставание уровня подготовленности специалистов от запросов развития общества возникли в силу:

- бурного развития техники и технологий;
- совершенствования производственных отношений;
- обострения конкуренции на мировом рынке;
- невостребованности обществом профессионализма, знаний, образованности;
- кризиса высшего образования, являющегося достоверной особенностью как студентов, так и преподавателей.

При существующем дифференцированном (предметном) изучении мира осуществляется своего рода «переодевание» предметной действительности в иные «одежды», её замещение определённой знаковой системой (предметом, дисциплиной). Основы разных наук не само бытие, а посредник между ним и познающим субъектом (А.А. Вербицкий). Знания сами по себе могут быть формальны, трудно применимы на практике. Когда основы наук утверждаются в качестве главной цели подготовки специалистов, создаются объективные предпосылки отрыва науки от практики, возникает опасность неадекватного отражения объективной (целой) действительности. Требуется органически связать имеющуюся теорию с личной практикой действующего специалиста.

Качество работы специалиста в физкультурно-педагогической образовании определяется тем, на сколько эффективно он применяет имеющиеся в этой области знания на практике, способен ли он эффективно практически решать профессиональные проблемы, выдвигаемые реальной практической деятельностью. Их решение возможно только через конкретные практические действия - профессионально-педагогические умения. Квалифицированный специалист должен эффективно «эксплуатировать» (С.В. Дмитриев) имеющиеся у него знания через конкретные профессиональные действия, адекватные реальной действительности.

Реальная действительность представляет собой сложную многофакторную систему, включающую внешние условия и личностные особенности как педагога, так и ученика, осуществляющих спортивно-педагогическую деятельность, и систему задач, стоящих перед ними и т.д.

Анализ показывает, что неэффективность деятельности специалистов в физкультурно-педагогическом образовании (неумение искать, привлекать знания для повышения практического результата труда) во многом связано с неэффективностью процесса их подготовки в этой области. Появившаяся технологическая модель в осуществлении любых видов деятельности, на наш взгляд, позволяет в некоторой степени разрешить данную проблему, так как построена на принципах системности, интеграции, целостности, управляемости, стремления к конечной цели деятельности.

В настоящей работе мы стремились показать применение технологического подхода как в подготовке специалистов (а это педагогическая деятельность в области физической культуры и спорта), так и при осуществлении самой спортивно-педагогической деятельности. Все материалы прошли длительную экспериментальную проверку, имеют под собой реальную практику деятельности по подготовке специалистов по физической культуре и спорту.

Автор надеется, что представленные материалы технологической парадигмы в физкультурно-педагогическом образовании заинтересуют читателей (преподавателей вузов, тренеров, учителей физической культуры) данной монографии и с благодарностью примет все замечания по содержанию работы.

ГЛАВА 1. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭМПИРИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ

1.1. Системный подход и теория деятельности как методология технологической модели в физкультурно-педагогическом образовании

Системный подход – это общеметодологический принцип, гносеологическим аспектом которого является теория систем. Методология системного подхода означает переход от изучения отдельных связей и явлений к интегральному анализу функциональной системы. Системный подход требует рассматривать изучаемые явления не только как самостоятельную систему, но как подсистему некоторой большой системы, по отношению к которой нельзя анализировать данную систему как замкнутую. Он позволяет установить общие закономерности функционирования сложных систем независимо от их природы, выявить, как система связана со средой, установить её структуру и найти оптимальные взаимоотношения между системами и подсистемами.

Для всех сложных систем характерна целостность и многомерность (В.М. Садовский, 1974). Многомерность выражается в большом числе составляющих её элементов и большом объёме циркулирующих в ней потоков информации. Подобные системы имеют многообразие связей и отношений элементов между собой, разнообразие используемых структур, что обуславливает при их анализе большие трудности со структуризацией.

Целостность проявляется во взаимоотношениях системы как целого со средой и существенно отличающихся от взаимодействия со средой её отдельных элементов. Свойство целостности и относительной самостоятельности (законченности) связано с конечной целью, для решения которой предназначена система: всякая сложная система имеет цель, ради которой она создана природой или человеком. Наиболее ярко эта закономерность проявляется в поведении живых организмов и общественных систем.

Как социальная система, человек стремится к созданию более крупных социальных, общественных систем – семья, коллектив, общество, государство. Социально-общественное образование только тогда является системой, когда решает какие-либо общие цели. Это сложная система. Для них характерна высокая адаптивность функционирования, обусловленная целенаправленностью траектории в условиях меняющейся окружающей среды и воздействия случайных процессов (П.К. Анохин, 1962; С.В. Дмитриев, 1995).

Все сложные системы имеют часть неизвестных характеристик, а также множество связей и факторов, учесть которые практически невозможно. Это обуславливает относительную неопределённость поведения сложных систем в целом и составляющих её частей.

Чтобы выявить наиболее существенные характеристики той или иной сложной системы её необходимо рассматривать в динамике, так как любая система не только функционирует, но и развивается. Часто под влиянием од-

ного или нескольких факторов изменение состояния системы происходит не сразу же, а с некоторым запаздыванием. Целый ряд воздействий за определённый интервал времени, как бы аккумулируется в системе, и только тогда возникают необходимые и достаточные условия для изменения её состояния. Т.е. причины и следствия часто не имеют очевидной связи во времени и пространстве: признаки тех или иных ожидаемых ситуаций могут появиться позже действий, их вызвавших. Часто кажущееся очевидным решение в неживых системах не ведёт к решению проблемы в социально-общественных образованиях, а может даже вызвать её обострение.

Краеугольным камнем системного подхода является понятие о системе и структуре. Л. Берталанфи (1969) определяет систему как комплекс взаимодействующих элементов или как совокупность элементов, находящихся в определённых отношениях друг с другом и со средой. Системность подразумевает совокупность предметов и явлений, составляющих одно целое или несводимое целое к простой сумме частей. Целое обуславливается объединением частей в сложные комплексы с взаимовлиянием частей. Любая система многогранна, комплексна.

Способ взаимодействия и соединения компонентов между собой в единое целое определяет связи системы. Свойства целого зависят от свойств элементов, составляющих систему. Изменения одной её части вызывают изменения во всех остальных частях и во всей системе. Чем лучше связи, тем лучше взаимодействие (А.Г. Спиркин, 1988). В системе различают связи первого (функционально необходимые, системообразующие), второго (дополнительные) и третьего (мешающие взаимодействию компонентов) порядков. Взаимодействующие части системы могут быть простыми и сложными.

При использовании системно-структурного подхода для изучения строения системы необходимо решить ряд задач (Л. Берталанфи, 1969; Л.М. Куликов, 1996): а) из чего состоит система (определить состав); б) как она внутренне организована (изучить структуру); в) как получают новые (системные свойства) особенности; г) в чём состоит её деятельность (системные функции); д) как они совершенствуются (структурная перестройка). Выделение одного в качестве ведущего - единство цели, средств или результата, рассматривая другие как производные – основа всех вариантов структуры системной деятельности. В теории функциональных систем - результат, ведущий элемент целостной деятельности (П.К. Анохин, 1962); в теории деятельности - цель (А.Н. Леонтьев, 1975); средства деятельности – в теории поэтапного формирования умственных действий и понятий (П.Я. Гальперин, 1988).

Формой функционирования человека как системы является деятельность. Деятельность в широком смысле – поведение людей, сознательная цель, самостоятельное значение в жизни.

В философском понимании деятельность – это специфическая форма отношения человека к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование в интересах людей. Деятельность – есть форма связи субъекта с миром. Главная характеристика деятельности – её предметность. Деятельность всегда носит продуктивный ха-

рактёр, её результатом является преобразование внешнего мира и себя (С.Л. Рубинштейн, 1958). Неотъемлемой характеристикой деятельности является осознанность, что делает её движущей силой общественного процесса. Основой деятельности является сознательно формулируемая цель.

В психологии деятельность понимается как специфически регулируемая сознанием внутренняя и внешняя активность человека, порождаемая потребностью и направленная на её удовлетворение (Л.С. Выгодский, 1991). Но есть и другие виды деятельности, не связанные с потребностью человека, интересами и даже находящиеся в противоречии с ними (П.А. Рудик, 1973). В процессе деятельности человек создаёт предметы материальной и духовной культуры, преобразует свои способности, сохраняет и совершенствует природу, строит общество. Творческий характер деятельности проявляется в том, что благодаря ей человек выходит за пределы своей природной ограниченности, т.е. превосходит свои же генотипически обусловленные возможности. Деятельность человека проявляется и продолжается в его творениях, она носит продуктивный, а не только потребительский характер (Р.С. Немов, 1994).

У человека, ведущего общественный образ жизни, диапазон видов деятельности необыкновенно широк и охватывает области, имеющие первостепенное значение не только для отдельного индивида, но и для существования и развития человеческого общества в целом. Любой вид человеческой деятельности, наряду с присущими ему специфическими чертами, характеризуется и определёнными общими чертами. Выделяют (Р.С. Немов, 1994; В.Д. Шадриков, 1994; П.Я. Гальперин, 1999) ряд своеобразных видов человеческой деятельности: труд, игра, учение, общественно-политическая и социальная деятельность, а также творческая и исполнительская деятельность в области различных искусств, физической культуры и спорта.

Кроме мотива, цели, предмета, структуры и средств, деятельность включает в себя такие составляющие, как действия (процесс, подчинённый представлению о том результате, который должен быть достигнут), операции (способы осуществления действий), психофизиологические функции и их блоки.

Для достижения общей цели деятельности выстраиваются промежуточные цели и некоторая последовательность шагов, актов, фаз, этапов и т.д. Действия разбиваются на элементы—операции, основу действий. Этот анализ деятельности называется развёртыванием (А.Н. Леонтьев, 1975; С.Л. Рубинштейн, 1999). Оно даёт уровни строения деятельности - деятельность – действия – операции.

Действие в деятельности – единица анализа. Действие как единица практической и теоретической деятельности – это акт, который исходит из определённых мотивов и направляется на определённую цель. Соотношение целей, средств и орудий есть суть действий, которые всегда преобразуют и изменяют ситуацию задач (заданий) и принимают в целостной деятельности форму способов и системы действий по достижению цели и получению результата (С.Д. Неверкович, 1986). Субъект, приступая к действиям, строит

сознательную модель ситуации, выступающей как в материальном, так и в идеальном плане. Это субъективные и объективные компоненты деятельности.

Деятельность, как и все формы адаптивного поведения и как форма активности, осуществляется сознательно, так как осознаются мотивы, средства и цели, а результатом её является продукт деятельности. Субъект деятельности стремится достичь соответствия результата цели. Это соответствие достигается за счёт механизма психолого-функциональной системы деятельности по принципу "отрицательной обратной связи", когда достижение цели исчерпывает цикл деятельности.

Любая человеческая деятельность имеет внешние и внутренние компоненты, систему интеллектуальных и моторных действий. Успешное выполнение деятельности определяется комплексом навыков, среди которых - двигательные, мыслительные, сенсорные и навыки поведения. В их основе лежат соответствующие психические процессы: восприятие, внимание, воображение, память, мышление, речь, которые выступают как важнейшие компоненты любой человеческой деятельности (А.В. Родионов, 1990; Р.С. Немов, 1994). К внутренним относятся анатомо-физиологические структуры и процессы, участвующие в управлении деятельностью со стороны ЦНС, а также психологические процессы и состояния, включённые в регуляцию деятельности. К внешним – разнообразные движения, связанные с практическим выполнением деятельности через действия. Соотношение внутренних и внешних компонентов не является постоянным. По мере развития и преобразования деятельности осуществляется систематический переход внешних компонентов во внутренние. В процессе развития деятельности происходит её внутреннее преобразование. Во-первых, деятельность обогащается новым предметным содержанием. Её объектом и соответственно средством удовлетворения, связанных с ней потребностей, становятся новые предметы материальной и духовной культуры. Во-вторых, у деятельности появляются новые средства реализации, которые ускоряют её течение и совершенствуют результаты. В-третьих, в процессе развития деятельности происходит автоматизация отдельных операций и других компонентов деятельности, они превращаются в умения и навыки. В-четвёртых, в результате развития деятельности из неё могут выделяться, обособляться и дальше самостоятельно развиваться новые виды деятельности (Р.С. Немов, 1994).

Осознанная деятельность - это сложный социальный и психофизиологический процесс. Формирующим и управляющим началом активности выступает мотив. Мотив – это побудитель к деятельности, действию, поступку. Являясь причиной, он придаёт поведению человека то или иное направление и заставляет его действовать именно так, а не иначе. Действия человека подчинены силе (т.е. – мотиву), формирующей ту или иную цель и ведущей к её достижению (Р.А. Пилюян, 1996; Р.А. Пилюян, А.Д. Суханов, 2000).

Мотивация не только определяет поведение человека, но и во многом обуславливает конечный результат его деятельности. Мотивированный человек более эффективно реализует любое дело. Если этого требует достижение

поставленной цели, он способен на максимальную отдачу всех своих физических и духовных сил (Е.П. Ильин, 2000). А.Н. Леонтьев (1975) писал: "...чтобы выяснить личностный смысл для человека тех или иных явлений и его собственных действий, нужно знать мотивы его деятельности". Включённым в конкретную деятельность индивидуумом можно считать лишь того, кто имеет адекватную мотивацию. Связь между потребностью—мотивом и поведением схематически изображается так: потребность - мысль – действие.

А.Н. Леонтьев (1975) к деятельности относил не все процессы, а только такие, которые, осуществляя то или иное отношение человека к миру, отвечают и совпадают с особой объективной потребностью, те, что побуждают субъекта к данной деятельности, мотивом. Деятельность – это процесс, не только движимый соответствующим мотивом, но и то каким, с точки зрения общества, является сам предмет удовлетворения потребности. Поэтому запоминание, чтение, занятия физическими упражнениями, собирание коробок из под сигарет и т.п. не могут быть признаны деятельностью, так как отсутствует прямая общественная польза от самого предмета приложения активности (Р.А. Пилюн, А.Д. Суханов, 2000). Действия всегда должны вести к преобразованию предметного содержания, к появлению новых специфических деятельностей, определяющих развитие сознания и личности человека. Действие отделяется от деятельности по критериям "мотивация" и "социальная значимость предмета удовлетворения потребности". Занятия физическими упражнениями, подвижными играми, занятия спортом на начальном этапе и тренировку в целом следует признавать не деятельностью, а действием в структуре учебной, трудовой, военной и других деятельностей, поскольку в перечисленных активностях нет прямого совпадения потребности с предметом деятельности.

Сферы деятельности личности (П.Я. Юцявичене, 1990; Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева, 1994):

- психологическая сфера – личностные, физические способности и умения;
- познавательная – знания;
- мыслительная – развитие умственных способностей: проектность, технологичность, коммуникативность – важнейшие свойства мыслительной деятельности человека;
- эмоциональная – воспитание чувств и взглядов, направленность личности;
- общечеловеческая – способности и умения в области общения.

Психика – особая форма деятельности субъекта, т.е. умственная, идеальная. Единство психической и внешней деятельности, заключается в том, что психика (Ю.В. Сысоев, 2000):

- проявляется во внешней деятельности человека;
- формируется в этой деятельности;
- является её преобразованием.

С.Л. Рубинштейн (1973) отмечал: "Мировоззренческие чувства выступают как внутренние условия, включённые в общий эффект, определённые

закономерным соотношением внешних и внутренних условий. От такого обобщённого, итогового отношения человека к жизни зависит и поведение человека в любой ситуации, в которой он находится и степень зависимости его от этой ситуации или свободы в ней". Так как психика как ориентировочная деятельность является преобразованием внешней, материальной деятельности, значит, для формирования тех или иных психических качеств личности необходимо, прежде всего, сформировать эту внешнюю деятельность и обеспечить перенос её в идеальный план.

Категория деятельности позволяет анализировать целостность поведенческих проявлений человека. Е.П. Ильин (2000) отмечает, что человек, как правило, плохо осознаёт последовательный переход по цепочке от потребности к действию. До конца осознаётся постановка цели, отчётливо в дальнейшем представляется то, что именно цель является стимулом к деятельности. Поэтому для понимания поведения человека следует обратиться к анализу потребностей, установок и мотивов. Развитие личности – это, в первую очередь, подъём по иерархической лестнице мотивов, готовность для высшего наслаждения отречься от низших мотивов.

В основе деятельностного подхода лежит идея целостности. В деятельностном подходе усвоение содержания исторического опыта людей осуществляется не путём передачи о нём человеку, а в процессе его собственной активности, направленной на предметы и явления окружающего мира, которые созданы развитием человеческой культуры (А.А. Вербицкий, 1991).

Деятельностный подход в образовании – акцент на будущую профессиональную деятельность выпускника. Деятельностный подход сначала определяет цели – умения, затем отбирает знания, необходимые для умений (Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов, 1996). Здесь действует закон телегенеза систем: от цели к функции; от функции к морфологии (от проблемы к умениям, от умений к знаниям и формированию деятельностного специалиста). В основе разработки нового содержания технологии обучения должен быть использован системно-деятельностный подход. Мотивационный фактор – существенная составная часть современных технологий обучения.

Целеполагание является определяющей характеристикой деятельности. Основа деятельности – цель (С.Л. Рубинштейн, 1958). Основание цели – мотивы, идеалы, ценности. Действия воспринимаются как процессы, подчиняющиеся сознательным целям.

Наука о целях – таксономия, изучая проблему целей деятельности, ставит одним из важнейших условий при её разработке – диагностичность. Педагогическая таксономия целей – это группа категорий целей, каждая из которых выражает определённую совокупность и последовательность интеллектуальных операций (Т.В. Машарова, 1997).

Цель обучения – это ожидаемый конечный результат учебно-воспитательного процесса и пути его достижения, выраженные в педагогических терминах (В.П. Беспалько, 1977).

Разработка педагогических целей рассматривается в связи с решением проблемы измерений, тестирования полученных результатов. Дидактическая

оценка понимается как систематический процесс определения степени достижения учащимися учебных целей (А.Н. Рыблова, 1999). Идея непрерывной связи целей обучения и измерения является определяющей для всех современных работ деятельностного направления в образовании.

Чтобы упорядочить процесс постановки целей Т.В. Машарова (1997) предлагает:

- построить чёткую систему целей, выделяя их категории и последовательные уровни (педагогическая таксономия);
- создать чёткий, конкретный язык, ясный для описания целей обучения.

В.С. Bloom (1971), В. Niemerko (1979) рассматривают уровни усвоения знаний как цель обучения, применяя для этого специальные категории – знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка: а) знание–узнавание; б) знание–понимание; с) изменение знаний в процессе ситуаций. При этом эффективным способом постановки целей является их формулирование через результаты обучения, выражаемые в действиях учеников на различных уровнях усвоения содержания того или иного предмета.

Конечный результат как продукт достижения цели должен быть стандартизирован. Нормирование повышает уровень управляемости процессом деятельности. Таксономия целей подразумевает и порядок, классификацию целей по определённому признаку (М.В. Кларин, 1994; А.Н. Рыблова, 1999).

Классификация по уровням (общепедагогические, предметные и оперативные):

- 1-й уровень – оперативные учебные цели видов занятий;
- 2-й – учебные цели предмета;
- 3-й – общепедагогические цели обучения (модель или квалификационная характеристика).

Первый уровень целей формулируется на оценке знаний и умений, мыслительных операций, социально-коммуникативных навыков, что позволяет чётко организовать учебную деятельность на занятии. На втором и третьем уровнях могут быть интегрирующие цели, которые достигаются целостностью системы занятий. Реализацию частных целей обеспечивают конкретные элементы учебного процесса, его составляющие. Это соотносится со стратегическими, тактическими, оперативными целями. Чаще всего, в практике нет механизмов перевода целей из стратегических в тактические и далее в оперативные.

По содержанию учебного материала и дидактическим функциям цели могут быть:

- познавательные (гносеологические, когнитивные), которые обеспечиваются теоретическим содержанием учебного материала;
- аффективные (эмоционально-ценностные, эмоционально-личностное отношение к явлениям окружающего мира);
- психомоторные, операционные цели, обеспечивающиеся практической частью учебного процесса и предполагающие формирование тех или иных видов деятельности – двигательной, манипулятивной, нервно–

мышечной координации умений и навыков.

В деятельностном подходе цели формулируются на языке задач, умений. Задача – ситуация, в которой нужно достичь определённую цель. Деятельность – процесс достижения цели. Умение – способ осуществления деятельности.

Для конкретного формулирования общих целей М.В. Кларин (1994) использует глаголы – анализировать, демонстрировать, знать, оценивать, понимать, создавать, применять и т. д. Для целей творческого (поискового) типа – варьировать, видоизменять, синтезировать и т.д. Для операционных целей – записать, провести, решить, составить и т.д. Требования к ученику должны быть описаны в терминах – готов, владеет, обладает, должен знать, уметь, владеть (Н.В. Кузьмина, В.В. Карпов и др., 1998).

Цель будет диагностична (В.П. Беспалько, 1995; А.И. Уман, 1997), если:

а) определения и их признаки настолько точно описаны, что понятие всегда адекватно соотносится с его объективным проявлением (т.е. с тем, что оно обозначает). Дано такое описание формируемого личностного и профессионального качества, что его можно отдифференцировать от других качеств;

б) имеется способ, "инструмент" для однозначного выявления диагностируемого качества в процессе объективного контроля его сформированности, а проявления и факторы, обозначаемые понятием, обладают категорией меры, то есть величина качества поддаётся прямому или косвенному измерению. Возможно измерение интенсивности диагностируемого качества на основе данных контроля;

в) результаты измерений могут быть соотнесены с определённой шкалой оценки. Следовательно, для диагностичной (Д) постановки цели требуется, чтобы она была точно описана (О), поддавалась измерению (I_3) и присутствовала шкала оценивания ($O_{\text{ц}}$):

$$Д = О + I_3 + O_{\text{ц}}. \quad (1)$$

Невозможность выполнить хотя бы одну операцию из формулы, делает цель недиагностичной (В.П. Беспалько, 1995).

Категория деятельности предполагает выделение специфических задач, которые есть единство целей и условий. Там, где описываются те или иные преобразования предметного содержания, обусловленные конкретными действиями, совершаемыми субъектами при решении профессиональных специфических задач, есть вид специфической деятельности.

Творческая деятельность - деятельность, преобразующая природный и социальный мир в соответствии с целями и потребностями человека на основе объективных законов действительности (И.П. Раченко, 1997; Л.В. Пашкова, 1997 и др.).

Игра также является видом человеческой деятельности, способной воссоздать другие виды деятельности (Д.Н. Кавтарадзе, 1998). "У ребёнка есть

страсть к игре и надо её удовлетворить. Надо не только дать ему время поиграть, но надо пронизать этой игрой всю его жизнь. Вся его жизнь – это игра" - говорил А.С. Макаренко (1958).

В системном и деятельностном подходах общим основанием, соединяющим их, является цель. Обучение целесообразно рассматривать как педагогическую систему и как образовательную деятельность. Системно-деятельностный подход позволит наиболее полно осуществить её анализ и определить пути повышения её качества.

Образовательная педагогическая деятельность как система решает цели взаимодействия деятельностей педагога и ученика. Они решают общую цель – формирование умений, знаний и навыков. Но достигают её за счёт разных деятельностей. Образовательная деятельность бинарна, т.е. состоит из двух деятельностей: деятельность педагога – преподавание и деятельность ученика – учение (В.С. Селиванов, 1999). Учение – это деятельность человека по овладению знаниями и умениями. В соответствии с принципами "взращающего" образования (С.В. Дмитриев, 1997) проблема педагога заключается уже не в том "как учить?", а в том "какой должна быть деятельность ученика?". Последняя не задаётся извне, а определяется внутренним миром ученика. Деятельность порождает ценностное сознание, которая в свою очередь порождает личность. Преподавание – "обучающая деятельность" по передаче знаний по конкретному предмету. Обучающая деятельность – деятельность в процессе любого организованного познания. Она есть центральное звено, обеспечивающее функционирование системы обучения (Г.И. Хозяинов, 1992).

Процессуально-деятельностный подход в подготовке специалиста пришёл (начал приходить) на смену информационному (Приказ Минобрнауки РФ от 13.09.1993 г. №398; А.Г. Барабанов, 1996). Стержнем становится не дисциплина, а те цели и задачи, которые необходимо решать специалисту того или иного профиля.

Педагогической деятельности свойственна универсальная структура, присущая и другим видам профессиональной деятельности. Системный анализ и деятельностный подход к изучению процесса обучения взаимодействуют как метод и теория. Операционные механизмы относятся к характеристикам личности человека как субъекта деятельности. Организация соответствующих видов деятельности, направленных на освоение обучающимися культуры и достижений техники, протекают в условиях их интеграции. Краеугольным камнем при этом остаётся признание деятельностного подхода в организации обучения, а способом изучения и организации является системное педагогическое воздействие на учеников (М.М. Левина, 1998).

Структура педагогической деятельности - это система и последовательность действий, направленных на достижение цели через решение педагогических задач. Целостная структура учебной деятельности учащихся имеет 3 части: ориентировочно-мотивационную; операционно-исполнительскую; результативно-оценочную (А.В. Анищенко, О.В. Делова, 1999).

С.Л. Рубинштейн (1946) писал, что ход человеческой деятельности обусловлен, прежде всего, объективной логикой задач, в разрешении которых включается человек, а её строение – соотношение этих задач. Единство деятельности создается, прежде всего, наличием больших задач, подчиняющих себе ряд более мелких частных задач, входящих в них в качестве звеньев.

Основой педагогической деятельности является действие. Если нет действия, нет деятельности, процесса решения педагогических задач (А.К. Маркова, 1993). Реализация действий предполагает владение системой знаний и умений, которые "преломляясь" сквозь личностные характеристики, получая личностную окраску, обуславливают выбор педагогом из множества возможных вариантов действий, один – оптимальный.

Эффективность обучения в значительной мере зависит от учебной деятельности. Выделяют (Г.И. Хозяинов, 1999) ещё понятие целенаправленная учебная деятельность (ЦУД) – это деятельность, сознательно направленная на осуществление целей обучения и воспитания, которые принимаются учащимися в качестве своих личных целей. Составляющие ЦУД – учебно-познавательные мотивы; учебные задачи (задания) – основная единица учебной деятельности; учебные действия – как способ решения учебной задачи.

Педагогическая деятельность (ПД) – это самостоятельный вид человеческой деятельности, в котором реализуется от поколения к поколению передача социального опыта, материальной и духовной культуры. Действует закон единства обучения и воспитания. Основными компонентами ПД являются – цели, содержание, средства, действия, условия, технология, объект и субъект труда педагога, достигнутые результаты. Виды ПД: диагностическая, проектировочная, конструктивная, коммуникативная, организационная, аналитическая, корректирующая, результативная вызваны пониманием её функций.

В структуре деятельности М.М. Левина (1998) соотносит виды ПД с этапами обучения: целеполагающую, проектировочную, информационную, диагностическую, организационную и рефлексивную. Первая и вторая – проектировочная; третья – пятая – исполнительные действия учителя (обучение и организация), шестая – самоанализ учеником и педагогом всей деятельности по достижению цели. Информационная и организационная деятельности составляют виды исполнительской, созидательной деятельности педагога. Коммуникативная деятельность – не самостоятельный вид деятельности, а сущностный признак процесса обучения. На основе диагностической информации принимаются решения, касающиеся создания образовательного процесса и организации учебного процесса. Регулирование информационного процесса производится педагогом с помощью методов и приёмов, которые не только несут прямую информацию, но и выполняют организационные функции как способы обучения и регуляции действий учащихся. Информационный обмен, который совершается в ходе обучения между педагогом и учащимся, имеет циклическую структуру.

Проектирование - деятельность, направленная на научное обоснование, экспертизу, диагностику и представление способов, путей решения современных задач педагогического процесса (И.А. Бережная, 1998). Проектировочная профессиональная деятельность педагога имеет 2 формы: теоретическую – определение способа достижения состояния ученика (прогноз) через распределение задач, средств и методов; практическую – через процесс непосредственного управления деятельностью ученика по выполнению определённых действий, направленных на достижение определённого его состояния, позволяющего достичь заданного (теоретически) результата.

На основании прогноза строится планирование. Прогноз – вероятностное научно-обоснованное суждение наблюдаемого состояния объекта в какой-то момент времени или относительно возможных путей достижения такого состояния, определённого в качестве цели на основе анализа тенденций его развития (В.И. Баландин, Ю.М. Блудов, В.А. Плахтиенко, 1986).

Планирование и прогнозирование – основные области управления. Управленческая деятельность по своей природе является организаторской.

Организация учебно-познавательной деятельности является тем видом, который непосредственно выходит на все элементы обучающей деятельности, взаимосвязан со всеми другими видами деятельности и ориентирует их на результат. Организация учебно-познавательной деятельности учащихся является доминирующим аспектом деятельности педагога (И.П. Раченко, 1997). Это – универсальное явление, присущее всем сложным системам. В целостной педагогической деятельности – это внутренняя закономерная упорядоченность и её внешняя направленность, скоординированность с учётом вышестоящих целей развития учащихся. Это - единство людей, идей и средств деятельности.

Управленческая деятельность – вид сознательно осуществляемой деятельности, направленной на эффективное выполнение индивидуально или коллективно осуществляемых функций для достижения тех или иных целей и задач (М.В. Прохорова, 1992).

Цель обучения – это идеальная модель, конечный результат, ради достижения которого создаётся система профессионально-педагогической подготовки в целом, чему прямо или косвенно призван служить каждый её элемент. Повышение эффективности педагогической деятельности связано с совершенствованием умений выполнять мыслительные операции, основанные на логике конкретной деятельности, направленные на выявление наиболее полного содержания элементов процесса, которым занимается специалист.

Таким образом, можно констатировать, что методология системно-деятельностного подхода наиболее адекватна технологической парадигме современного обучения, о которой пойдёт речь далее.

1.1.1. Спортивно-педагогическая деятельность как система

По своим функциям, психологическим особенностям, требованиям к личности, по своей сущности деятельность тренера, преподавателя физической культуры (учителя) является деятельностью педагогической. Сохраняя свою специфику, она имеет много сходных черт с деятельностью педагога любого профиля.

Среди основных методологических аспектов деятельности специалистов по физической культуре и спорту выделяются (В.И. Маслов, Н.И. Зволинская, 1987):

- учение о целостном развитии личности;
- диалектические принципы единства сознания и деятельности;
- системно–деятельностный подход к объектам исследования.

Деятельность тренера, преподавателя направлена на управление воспитанием, освоением двигательных действий, развитием физических качеств, на высокий уровень достижений в физической культуре, спорте (Н.Н. Пиллюк, 2000). Деятельность спортсмена на усвоение всего этого. Качественная сторона деятельности зависит от операционного аппарата (средств, методов, приёмов), его выбора и применения в конкретной ситуации.

Общая цель деятельности, содержание, средства, обеспечивающие эффективность деятельности, условия деятельности – компоненты педагогической деятельности преподавателя физической культуры. Конкретное выполнение педагогами профессионально-необходимых обязанностей осуществляется в процессе организационно-управленческой деятельности, обозначенной функциями планирования, организационного обеспечения, управленческого регулирования и контроля. Современная ситуация ориентирует будущего педагога на личностно-деятельностный, целостный подход в изучении и воспитании ученика (П.А. Хроменков, 1997). Два аспекта деятельности учителя: профессионально-деятельностный и личностно-деятельностный. Только личность формирует личность.

Профессионально-педагогическая деятельность учителя - это синтез развитого психолого-педагогического мышления, системы педагогических знаний, умений и навыков, эмоционально-волевой сферы, которые в сочетании с высоко развитыми качествами личности успешно решают учебно-воспитательные задачи.

О.В. Петунин (1996) выделяет следующие деятельностные характеристики преподавателя физической культуры:

- морально–волевые;
- эмоциональные;
- интеллектуальные;
- знание медико–биологических, психолого–педагогических, комплексных программ по физической культуре;
- разносторонняя двигательная подготовленность, владение техникой физических упражнений как минимум школьной программы, умения планировать, организовать выполнение этих планов, мобилизовать активность де-

тей, проводить оздоровительную работу с ними, обучать и воспитывать, развивать физические качества, анализировать учебно-воспитательный процесс, укреплять материально–техническую базу и т.д.

Р.Н. Терёхина (1997) в докторской диссертации "Подготовка высококвалифицированного тренера на основе интегрального анализа спортивной гимнастики" рассматривает подготовку тренера по спортивной гимнастике в физкультурных вузах во взаимосвязи с особенностями, тенденциями развития вида спорта. Данный подход позволил автору предложить варианты подготовки будущих тренеров с учётом оперативных данных о специфике развития спортивной гимнастики как будущего вида их профессиональной деятельности.

Спорт продолжает динамично и интенсивно развиваться, невзирая на его, казалось бы, предельные достижения. Важным действующим лицом в спорте является тренер. Уровнем его подготовленности в основном и определяется феномен прогрессирования достижений в спорте. Будущее спорта во многом зависит от того, как подготовлен тренер–преподаватель к предстоящей деятельности. Вопросы "вхождения" студента в профессию педагога–тренера являются чрезвычайно важными.

Но это только информация, знания, теория. А теория, как отмечает Т.И. Южанова (1999), система понятий в виде идей, положений, правил, составляющих суть явлений какой–либо области. Теория лежит в основе наук. Нужны методика – прикладная наука (свод правил, инструкций, указаний), цель которой состоит в "перевode" теоретических положений в плоскость конкретных явлений и технологии – организационное упорядочение всех компонентов образовательного процесса.

Анализируя деятельность спортивного педагога, выделяют (И.А. Степанова, 1990; Р.Н. Терёхина, 1997, Л.В. Пашкова, 1997 и др.) творческую её сторону. Но деятельность, это, прежде всего, действия, операции, орудия труда, результат труда (А.Н. Леонтьев и др.). Профессионализм – краеугольный камень в подготовке специалиста по физическому воспитанию и спорту. Целью профессиональной подготовки специалистов по спортивно-педагогической деятельности является не усвоение той или иной совокупности знаний, а формирование методических и технологических умений. Что касается знаний, то их функция – обслуживать умения. Наиболее важной целью является выработка профессионально–технологического мышления специалиста. Только при условии включённости индивида в конкретную деятельность происходит формирование его сознания, развитие его как личности, а также овладение будущей профессией (Р.А. Пилюян, 1996).

Исследователи показывают многосторонность и полифункциональность спортивно-педагогической деятельности (Ю.А. Коломейцев, 1976): экспертно–организационную, проектировочную, хозяйственно–организационную, контрольную; необходимость выполнять хозяйственную работу, не свойственную специфике педагогической деятельности (Н.Г. Озолин, 1970).

Особое внимание акцентируется на воспитательной работе тренера, учителя. Несомненно, воспитание выступает одной из ведущих функций (задач) в деятельности педагога. Однако существующие до последнего времени неадекватные подходы к процессу воспитания привели в нашей стране к отрыву, так называемой, воспитательной работы занимающихся (появилась отдельная от жизни воспитательная работа) от реальной практико-педагогической деятельности.

Педагогика – это наука об управлении обучением и воспитанием (В.С. Селиванов, 1999). Обучение – это процесс целенаправленной совместной деятельности учеников и учителя, обеспечивающий усвоение учениками содержания обучения. Как обучения не может быть без воспитания, так и воспитания без обучения. "Думать, что воспитатель может непосредственно воздействовать на изменение характера ребёнка так же смешно, как если бы садовник вздумал содействовать росту дерева тем, что стал бы тащить его из земли", – писал Л.С. Выготский (1991).

Деятельностный подход к процессу воспитания личности вместо термина воспитательная работа использует термин личностно-ориентированное (развивающее) обучение (Н.Ф. Талызина, 1986; В.В. Сериков, 1994; Ю.А. Гагин, С.В. Дмитриев, 2000). Воспитание – длительный, многофакторный, зачастую недетерминированный процесс. Для этого нужна кропотливая работа, педагогическая культура и культура всего образовательного пространства. Это организация педагогического процесса и поведение педагога, его методы, мастерство, отношения "преподаватель – студент" и т.д. Современные взгляды на процесс воспитания, как нам кажется, ориентируют педагога на осуществление, прежде всего, качественного образовательного пространства, которое в свою очередь оказывает позитивное воспитательное воздействие на личность.

Наиболее научным в этой связи является взгляд, выражающий отношение к личности педагога. Любое положительное свойство личности может быть отнесено к профессионально значимым, поскольку его личность есть ведущий воспитательный фактор (В.А. Сластёнин, М.Я. Виленский, 1985). В этой связи целесообразно в рассмотрении деятельности преподавателя по физической культуре и спорту больше внимания уделять профессионально-деятельностной стороне в их работе с учениками.

Работы, посвящённые анализу системы спортивно-педагогической деятельности (В.П. Красавцев, 1980; L. Cordain, R. Ruhling, 1985; М.В. Прохорова, 1992; В. Watson, S. Tharpe, 1990; Р.А. Пилоян, 1996; Р.Н. Терёхина, 1997; В.П. Каргаполов, 1998; В.А. Солодяников, 2002 и др.), показывают, что главное внимание следует уделять практической подготовке специалиста в осуществлении профессиональной деятельности. Выпускники вузов спортивно-педагогической отрасли должны быть подготовлены к умелому применению на практике данных смежных дисциплин. Однако в работах отсутствует системность в рассмотрении слагаемых учебного процесса от модели деятельности к технологиям формирования отдельных профессиональных умений специалиста. Исследования в области профессиональной подготовки

специалистов свидетельствуют о том, что необходимо не совершенствовать существующую традиционную систему, а осуществлять переход к новой парадигме образования (С.В. Дмитриев, 1995).

Профессия современного преподавателя физической культуры, тренера по спорту связана с необходимостью овладения большим объёмом специальных знаний, умений и навыков. Лучших специалистов отличает то, что они обладают чувством перспективы, понимают, в каком направлении развивается данный вид спорта. Важно, какое влияние на их деятельность оказывает специфика избранного вида спорта и её тенденции развития.

Таким образом:

- системно-деятельностный подход позволяет соединить в единый комплекс компоненты педагогической деятельности: цель, мотивы, содержание образования, средства, конечный результат;
- конечный результат спортивно-педагогической деятельности как системы достигается планированием, организацией, управлением. При этом организация учебно-познавательной деятельности в целом является тем видом, который непосредственно выходит на все её элементы, взаимосвязан с ними и ориентирует их на достижение цели;
- деятельность преподавателя, тренера в области физической культуры и спорта, имея свою специфику сходна с деятельностью педагога любого профиля. Её специфичностью является содержание решаемых задач, направленных на освоение учениками, прежде всего, двигательных действий и изменение физического и психического состояния человека.

1.2. Модель как конечный результат (цель) физкультурно-педагогической деятельности

Среди множества методов прикладного системного анализа самым мощным инструментом исследования сложных систем является, моделирование, в том числе теоретическое, аналитическое, имитационное (Б.Н. Шустин, 1995).

Теоретическая стадия развития любого конкретного исследования включает ряд этапов (В.Н. Селуянов, 1998):

1. Построение модели объекта. Применение известных науке фактов о строении объекта моделирования и закономерных связях между элементами модели;
2. Исследование модели с целью определения её адекватности изучаемому объекту (идентификация модели);
3. Предсказание с помощью модели новых явлений, выбор наиболее рациональных вариантов решения практических задач;
4. Экспериментальная проверка следствий концептуального (умозрительного) или математического моделирования.

Моделирование – это метод опосредованного оперирования объектом, при котором исследуется не сам объект, а вспомогательная искусственная или естественная система, находящаяся с ним в объективном соответствии, определяющаяся существенными для цели познания сторонами, способная

замещать его на определённых этапах познания и дающая при её исследовании информацию, однозначно преобразуемую в информацию о познаваемом объекте и допускающую экспериментальную проверку. Моделирование служит для построения и изучения реально существующих предметов и явлений и конструируемых объектов для определения либо улучшения их характеристик, рационализации способов их построения, управления ими.

В процессе моделирования создаются модели чего-либо.

Модель - это созданная или выбранная исследователем система, воспроизводящая существенные для цели познания характеристики (элементы, свойства, отношения, параметры и т.п.) изучаемого объекта (А.В. Фёдоров, 1985). Важнейшее свойство моделей – возможность проведения с ними экспериментов и, прежде всего, мыслительных (логических).

Модель может быть формально выражена существующими элементами проблемы в образной или математической формах. Чем сложнее проблема, тем выше мера обобщения, уровень абстракции модели, специальности языка (Д.Н. Кавтарадзе, 1998).

Работы последнего времени, посвящённые построению различных моделей применительно к управлению педагогической деятельностью, не означают, что под моделью понимается математически строгая конструкция, позволяющая получить однозначные ответы на поставленные перед вузом вопросы. Чаще всего термин "модель" обозначает лишь качественное описание управляемой системы. Тем не менее, эти работы полезны, так как дают возможность выработать единый взгляд на вуз как объект управления.

В исследованиях фигурируют понятия: модель специалиста, модель подготовки специалиста, модель деятельности, модель содержания образования и т.п. Так, под моделью специалиста понимают (Н.И. Рейнвальд, А.И. Крупнов, 1997) следующие составляющие:

1. Блок знаний, которыми должен обладать специалист;
2. Описание и оценка исходного (наличного) состояния объекта, характеристика того "материала", из которого вуз призван подготовить профессионала высокого класса;
3. Описание финальных характеристик объекта, т.е. той цели, которую нужно достичь в процессе обучения и воспитания;
4. Методы воздействия, способные обеспечить переход от исходного (наличного) состояния к финальному;
5. Способы контроля за процессом достижения поставленных целей, оценка того, насколько достигнутое состояние соответствует запланированному.

Указанные слагаемые включают ответы на вопросы: "что должен представлять специалист?" и "как сформировать его?", т.е. речь идёт и о модели специалиста и о модели его подготовки.

Оптимальное решение задачи переноса модели деятельности на содержание обучения по специальности может быть найдено путём переноса целей деятельности на содержание целей обучения. Цели обучения должны находиться во взаимно однозначном соответствии с целями деятельности специа-

листа. Совокупность целей от конечных (подготовленность на выходе), промежуточных и этапных – есть основа реального управления созданием специалистов, определения содержания и объективизированной диагностики успешности обучения.

Модель специалиста рассматривается авторами как исходная система, определяющая структуру и содержание процесса подготовки в целом и программирующая конечный результат в качестве его эталона. Это развивающаяся идеальная система, построенная на основе анализа и обобщения деятельности реальных специалистов. Модель отражает полученный социальный заказ, конкретизирующий в себе: во-первых, знания, умения и навыки; во-вторых, уровень мировоззрения и качества личности. Она автономна и не зависит от учебно-воспитательного процесса. Это то, что предъявляется обществом к специалисту (В.И. Маслов, 1988).

Реальный специалист – это результат учебной деятельности, преобразованный объект учебного процесса. Критерием оценки профессиональных знаний, умений и навыков, полученных за время обучения, а также его мировоззрения, нравственных качеств и социальной активности является практика как целенаправленная трудовая деятельность получения специалиста. Только практика позволяет оценить в единстве теоретические и практические стороны функционирования его как специалиста в современных условиях (Ю.Ф. Курамшин, Н.Е. Латышева, 1993; и др.):

- степень достижения цели;
- степень эффективности его деятельности.

Конечные цели подготовки должны не просто фиксировать интегральную направленность специалиста к решению сегодняшних, профессиональных задач, но и ориентировать его на решение наиболее вероятных задач будущего. В этой связи Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов (1996) предлагают прогностическую профессиональную модель специалиста (ППМС) – это в достаточной степени детализированный перечень требований к личностным и профессиональным качествам, которыми должен обладать специалист определённого профиля, оптимально функционирующего не только в условиях современного производства, но и в условиях обозримого будущего.

Для построения ППМС следует решить задачи:

- общих требований к специалисту данной квалификации;
- оценки существующего состояния и перспектив труда специалиста, на этой основе определения объективных данных о знаниях умениях и навыках;
- проследить структуру и содержание отрасли в динамике.

В качестве одного из параметров модели специалиста К.И. Курбаков (1992) рассматривает квалификационные требования (характеристики).

Классификационная характеристика – это информационная модель деятельности специалиста, содержащая в концентрированном виде конечные цели его подготовки (В.И. Маслов, Н.И. Зволинская, 1990). В ней должны быть учтены все стороны деятельности. Но для оценки необходимо их конкретизировать и измерять (определять уровни владения умениями).

Первое поколение квалификационных характеристик, нужных для развития и функционирования учебного процесса учебно-методических комплексов, которые без понимания целей и существа этой работы, внедряемые чистым администрированием, привели к формализму, подготовке документов для галочки, и поэтому никому не нужных (В.М. Соколов, 1993).

Квалификационные характеристики как модельный документ должны стать основой (В.М. Соколов, 1993):

- создания совокупности промежуточных целей обучения и через них оптимизации содержания обучения, подсистемы управления ею;
- мотивации обучения и диагностики его успешности (студент видит цель своего обучения, имеет критерии и средства диагностики её достижения);
- определения каждым преподавателем места и цели своей дисциплины, всех форм проводимых занятий в формировании будущего специалиста;
- оценки деятельности кафедр и каждого преподавателя, деятельности вуза в целом;
- для определения перспективной потребности предприятий и организаций в специалистах соответствующего профиля и квалификации.

Анализ показывает, что требования к специалистам в новом поколении квалификационных характеристик исходят уже не из состава знаний, умений, навыков (ЗУН), а из характера решаемых задач и состава компонентов профессиональной деятельности (проектировочной, конструктивной, организационной, коммуникативной), которые следует сформировать в процессе обучения.

Квалификационные характеристики рассматриваются и как элемент стандартизации обучения (Ф.К. Савина, 1996). Стандарт – образец, эталон, модель, принимаемые за исходные для сопоставления с ними других подобных объектов. Стандарт – как ориентир движения. Существует государственный образовательный стандарт, унифицирующий работу различных вузов.

Государственный образовательный стандарт по направлению физическая культура и спорт закрепил многоуровневую структуру подготовки специалистов высшей школе – как модель высшего образования (А.Г. Барабанов, 1996).

Математическое моделирование учебного процесса показало (А.В. Фёдоров, 1985), что качество подготовки студентов вузов зависит от квалификации педагогических кадров и уровня развития учебно-методической и лабораторной базы, выражающихся:

1. В возможностях студента и преподавателя. При этом для каждого студента должна выбираться своя система управления (индивидуальный подход);
2. Чем больше возможности студента, тем проще должна быть система управления;
3. Результативность обучения однозначно связывается с подготовкой преподавателя;

4. Присутствие преподавателя обеспечивает появление системного эффекта, проявляющегося в увеличении передаточной функции в несколько раз.

Значимой для изучения ситуации и оценки эффективности образования, является развитое состояние внутренней рефлексии профессорско-преподавательского состава и студентов по поводу содержания и качества образования, формирование обратной связи, позволяющей оперативно управлять учебным процессом, уточнять его цели и задачи. При построении оптимальной профессиональной модели специалиста одинаково важны в качестве исходного материала экспертные оценки – внешние и внутренние (М.Н. Денисович, К.М. Зубков, 1999).

Для существенного повышения качества выпускаемых из вузов специалистов К.И. Курбаковым (1992) предложена модель целевой индивидуальной подготовки студентов. Она предусматривает фактически информационно-блочное представление содержания образования во времени, на определённом уровне качества всего процесса обучения, построенного на принципах обратной связи и с использованием компьютерных технологий.

Модель организации учебного процесса представлена (К.И. Курбаков, 1992) как сложная многофакторная функция:

$$f = \left(\sum_{n=1}^{\infty} X_n \right), \quad (2)$$

где X_1 –целестановка обучения; X_2 – задача обучения; X_3 – время обучения; X_4 – подготовленность и состояние обучаемого; X_5 – подготовленность и состояние обучающего; X_6 – материально – техническая и финансовая база; X_7 – мотивация обучения и т.д.

Педагогическая деятельность является эвристической (творческой, прогностической), сопряжена с построением комплекса специфических моделей в организации учебного процесса при передаче информации от преподавателя к студентам (Л.Ф. Спирин, 1997; В.В. Семёнов и др., 1997):

- модель слепого поиска – по методу проб и ошибок;
- лабиринтная модель – структурность и направленность поиска по типу лабиринта;
- модель, основанная на догадке – на имеющемся опыте;
- структурно-семантическая модель – содержательная модель, так как учитывает структуру связей семантического (смыслового) характера между объектами модели;
- информационная модель.

При организации учебного процесса на основе структурно-временного аспекта принципиально можно выделить два варианта моделей – традиционную, классно-урочную и по методу "шведского стола" (К.И. Курбаков, 1992). Главная особенность метода "шведского стола" - выбор из набора регламентированных знаний: обязательные дисциплины; набор дисциплин по выбору; набор факультативных курсов. Студент набирает свой объём дисциплин. Эта модель требует высоко организованного и финансового обеспечения. Но именно эта модель ведёт к высокому качеству обучения.

Моделируется и процесс профессионального становления специалиста. Разрабатываются и внедряются системы педагогических заданий, направленные на формирование через деятельностную модель (К.Н. Закирьянов, 1995; Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов и др., 1996).

Деятельностная модель представляет собой определённое качество специалиста. Модель составляет совокупность модулей, дифференцированных по направлениям его подготовки. Модули в данном случае рассматриваются не как совокупность знаний, умений и навыков, а как некоторое системное модельное качество специалиста, обеспечивающее ему возможности эффективного решения определённого круга профессиональных задач и проблем.

Перевод модульных характеристик на язык содержания обучения является первой процедурой перехода от модели специалиста к модели его подготовки. Эта процедура названа (А.И. Уман, 1997) – развёрткой модели по элементам – проектирование содержания всех учебных дисциплин. Далее выбор адекватных этому содержанию форм, методов и средств обучения.

Технологический подход к обучению предполагает построение модели как объективной основы конечного результата. Модель не следует перегружать второстепенными фактами, которые незначительно влияют на конечный результат. В блоке профессиональное образование по мере продвижения от курса к курсу должно происходить планомерное смещение от фундаментальных знаний к специальным и специализированным.

Технологический подход при подготовке специалиста предусматривает модель предстоящего многолетнего процесса работы в будущей деятельности (Policies and Standards ..., 1992; Р.А. Пилюян, 1996) на основе изучения структуры и содержания профессиональной деятельности преподавателя. Внедрение таких моделей в практику будет способствовать совершенствованию обучения студентов.

Переход от модели специалиста к модели его подготовки требует определения и полного описания типовых задач, которые ему предстоит решать в своей будущей деятельности. Необходимо создать модель специалиста и модель его деятельности, направленной на решение профессиональных задач. Для оценки эффективности образовательного процесса целесообразно сравнение модели требований к специалисту с реальной подготовленностью студента. Для этого могут использоваться три модели: идеальная (мнение профессорско-преподавательского состава, тех, кто готовит специалиста); действующая (построенная на мнениях действующих специалистов); модель студентов (мнение тех, кто готовится стать специалистом). Сопоставляя все три модели, можно установить недостатки (Л.П. Канакова, 1996). Одним из наиболее эффективных путей модельного эксперимента является наложение требований учебного плана, квалификационных характеристик на обобщённую модель.

Современную концепцию образовательного процесса в вузе, т.е. модель подготовки можно представить как сумму различных моделей: модель специалиста - модель его профессиональной деятельности - совокупность

дисциплин, как модель содержания образования - логическая структура образовательного процесса, как модель познавательной деятельности. Е.П. Каргаполов (1985) указывает, что проблему построения обобщённой модели специалиста трудно решить путём разработки только частных моделей её надо решать в процессе создания системы моделей. Модель специалиста без увязывания её с моделью подготовки и моделью деятельности мало что даёт практике высшей школы.

Построение модели деятельности, модели содержания обучения требуют совершенствования на этой основе системы высшего физкультурного образования. Модель деятельности специалиста по физической культуре и спорту – широкая совокупность представлений о его деятельности, опосредованное звено. Есть модели спортсменов, то к чему должен стремиться спортсмен, модели отдельных сторон подготовленности спортсменов. Должен ли знать специалист модель спортсмена, которого он будет готовить – несомненно. Важно, как это использовать в системе формирования специалиста.

Чтобы перейти на новый уровень профессионально-педагогической подготовки специалистов спортивно-педагогической деятельности требуется решить ряд проблем:

- исследовать содержание и структуру процесса деятельности по конкретной специальности (модель деятельности);
- исследовать содержание профессиональной подготовки в учебных планах и программах (модель специального образования);
- исследовать "технологии специальной подготовки" в рамках специального вуза (модель подготовки) (В.М. Корецкий, 1989).

Основанием концептуальной модели профессиональной подготовки студентов в докторской диссертации О.В. Петунина (1996) был критический анализ и системное обобщение потенциала современной науки и передового опыта, позволившие сформулировать гипотетическую модель физкультурно-педагогической деятельности учителя физической культуры с выделением мотивационных и операционных составляющих. Наполнение этой модели фактическим экспериментальным материалом позволило уточнить содержание физкультурно-педагогической деятельности учителя.

А.А. Шаурин (1986) при подготовке учителя физической культуры предлагает учитывать комплекс параметров модели, ориентированных на социальный заказ.

П.В. Красавцев (1980) изучал содержание и структуру педагогической деятельности преподавателя физического воспитания в вузе (наблюдение с видеозаписью, педагогическое моделирование). Автор теоретически обосновал структуру изучаемой деятельности с общих методологических позиций и получил, что основной её структурной единицей является предметное действие – профессионально-педагогическое умение.

Содержание и структура профессионально-педагогической деятельности специалиста (модель) является ключевой проблемой для определения

учебных планов и составления программ по специализации (А.Г. Барабанов, 1995).

В последнее время наблюдается интенсивная смена учебных планов и программ физкультурных вузов. С одной стороны, это явление позитивное. Идёт поиск соответствия содержания образования бурно изменяющемуся времени. С другой – это существенно нарушает стабильность работы вузов.

А.Г. Барабанов (1995) критикует тенденцию в современных учебных планах к снижению удельного веса практики. Можно полагать, отмечает он, что всестороннее гуманитарно-образованный специалист, не владеющий технологией профессиональной деятельности в области физической культуры принесёт больше вреда, чем пользы. Мы полностью разделяем позицию автора.

За рубежом унификация образовательных программ наиболее чётко выражена в системе "модульных" курсов с их зачётами (S. Rothblatt, 1987; M. Trow, 1989), где применяются тестовые испытания специалиста для оценки его подготовленности к конкретной работе. Необходимо отметить, что с присоединением РФ к Болонскому процессу в области образования начинают разрабатываться подобные модели и у нас в стране. Разрабатываются стандарты качества образования, объединяющие в себе требования к уровню подготовленности специалиста (N.S. Walberg, S.D. Hacrtel, 1990).

При разработке программ специализации рекомендуют (Ю.А. Резников, В.М. Готлиб, Б.В. Турецкий, 1987):

- такое содержание учебного предмета, которое давало бы весь необходимый запас знаний и умений, адекватных содержанию и специфике профессионально-педагогической деятельности (одна специализация не может дать этого);
- обеспечение формирования профессионального мышления, позволяющего творчески применять накопленные знания и самостоятельно получать новые.

Предметные знания соединяются с целями обучения через деятельность. Виды и форма практической деятельности – это неотъемлемая составная часть содержания программы. Практическая часть программ по специализации должна рассматриваться как начало будущей деятельности специалиста, но под контролем и управлением преподавателей.

Анализ практических занятий показывает, что в основном это фрагменты, зачастую не связанные с реальной практической деятельностью. Нужна система заданий для учебной практики пронизывающая весь учебный процесс и соединяющая большое количество теоретической информации. Программа это предмет и средство труда преподавателя, а не цель, также важен способ труда – технология.

Совершенствование учебных планов и учебного процесса в вузах вызывает активный интерес исследователей. Параллельно проводятся исследования по моделям специалистов. Такие модели позволяют выяснить и описать (иногда измерить) отдельные стороны деятельности, установить некоторые функциональные зависимости между разными показателями специали-

ста и условий труда. Но различные модели слабо стыкуются между собой, учебными планами и программами.

Таким образом:

- при моделировании формирования специалистов по спортивно-педагогической деятельности целесообразно использовать как минимум комплекс моделей (обобщённую модель):
 - модель специалиста (идеальная), знания, умения и личностные качества, которыми он должен обладать;
 - модель деятельности – профессиональные задачи и функции, которые должен будет выполнять специалист;
 - модель организации учебного процесса – формы и способы передачи информации от преподавателя к студентам;
 - обобщённая модель и её компоненты предусматривают системно-деятельностный и технологический подходы как основу конечного результата формирования специалиста.

1.2.1. Составляющие деятельностной модели специалиста (на примере физкультурно-педагогической деятельности специалиста по гимнастике)

Анализ функционирования системы физкультурно-педагогических кадров по законам систем и деятельностной теории позволяет по новому подойти и к её совершенствованию.

В практической деятельности специалисту приходится решать не учебные задачи на основе знаний, как правило, одной дисциплины, а более сложные жизненные ситуации, требующие синтезированных знаний, умений и навыков комплексного решения профессиональных задач. Сегодня можно отметить неумение выпускников применять знания в реальных ситуациях. Парадигма деятельности нашей высшей школы сориентирована на подготовку специалистов, обладающих большим объёмом фундаментальной информации, но не умеющих её актуально интерпретировать, и как следствие, медленно адаптирующихся к деятельности (А.Н. Рыблова, 1999).

Новая парадигма образования, базирующаяся на системно-деятельностном подходе должна разрешить ряд имеющихся в физкультурном образовании проблем. В деятельностном подходе сначала определяются цели–умения, затем знания, необходимые для реализации умений. Это знания, с которыми нужно уметь действовать. К ним добавляются знания о самой деятельности – методах и приёмах решения задач. Оба вида знаний должны составлять научное содержание учебной дисциплины.

Реальная профессиональная деятельность - есть последовательное решение возникающих профессиональных задач. Решать проблемы в педагогической деятельности возможно только через конкретные практические действия – профессионально-педагогические умения, т.е. квалифицированный специалист должен эффективно "эксплуатировать" имеющиеся у него знания через конкретные профессиональные действия, адекватные реальной действительности.

Традиционная модель образования рассматривается как знания - умения - навыки; новая технологическая парадигма - деятельность - умения (действия по её эффективному осуществлению) - знания (необходимые для практической деятельности).

С данных позиций сформулировано (В.А. Солодянников, 2000) определение понятия специалист. Специалист, отвечающий современным требованиям - это высокообразованная личность, аккумулирующая в себе комплекс знаний различных дисциплин (для каждого уровня образования и специализации минимальный круг обязательных дисциплин должен определяться учебным планом специальности), способная трансформировать эти знания в практические действия при решении профессиональных задач, выдвигаемых изменяющейся действительностью, а при необходимости самостоятельно пополнять запас знаний. Данное определение, на наш взгляд, отражает сущность технологической концепции к осуществлению педагогической деятельности.

У ученика и педагога одна цель, но разные мотивы, средства, способы их применения, а в ряде случаев и видение конечного результата. Конечный результат обучающей деятельности может не соответствовать намеченной цели, т.к. он достигается опосредованно, только через ученика. И цель, преломляясь через сознание педагога и ученика, может быть видима каждым по-разному, так как обучение имеет вероятностный характер протекания. Влияние деятельности педагога на конечный результат (осязаемая цель-модель) не прямое, а опосредованное. Он проявляется только через деятельность ученика в его умениях, знаниях и навыках, хотя осуществляется через взаимодействие двух деятельностей (рис. 1).

Реализация технологической концепции подготовки конкретных специалистов вуза невозможна без поиска ответов на три вопроса: "чему учить?"; "для чего учить?"; "как учить?"

Решение этих вопросов в настоящей работе осуществлялось с помощью метода информационного моделирования. Исходя из принципа целостности, комплексно-системного подхода при подготовке специалистов, используя методы контент-анализа, экстраполяции, теоретического моделирования, педагогического наблюдения в процессе разработки концепции специального физкультурного образования нами была построена обобщённая модель подготовки специалиста по гимнастике с учётом передового зарубежного и отечественного опыта (рис. 2).

Обобщённая модель включает в себя центральный блок (II) - определяющий объём базовых профессионально-педагогических умений (ППУ) специалиста по гимнастике по осуществлению основных видов спортивно-педагогической деятельности. Исследование данного блока и насыщение его конкретным содержанием позволит ответить на вопрос - "чему учить?" и определяет так называемую модель специалиста. Блок III - обеспечивает организацию и технологии формирования ППУ в рамках вуза - модель учебного процесса. Он должен ответить на вопрос - "как учить?" и блок I - блок ре-

альной педагогической деятельности специалиста, имеющий в литературе название модель деятельности.

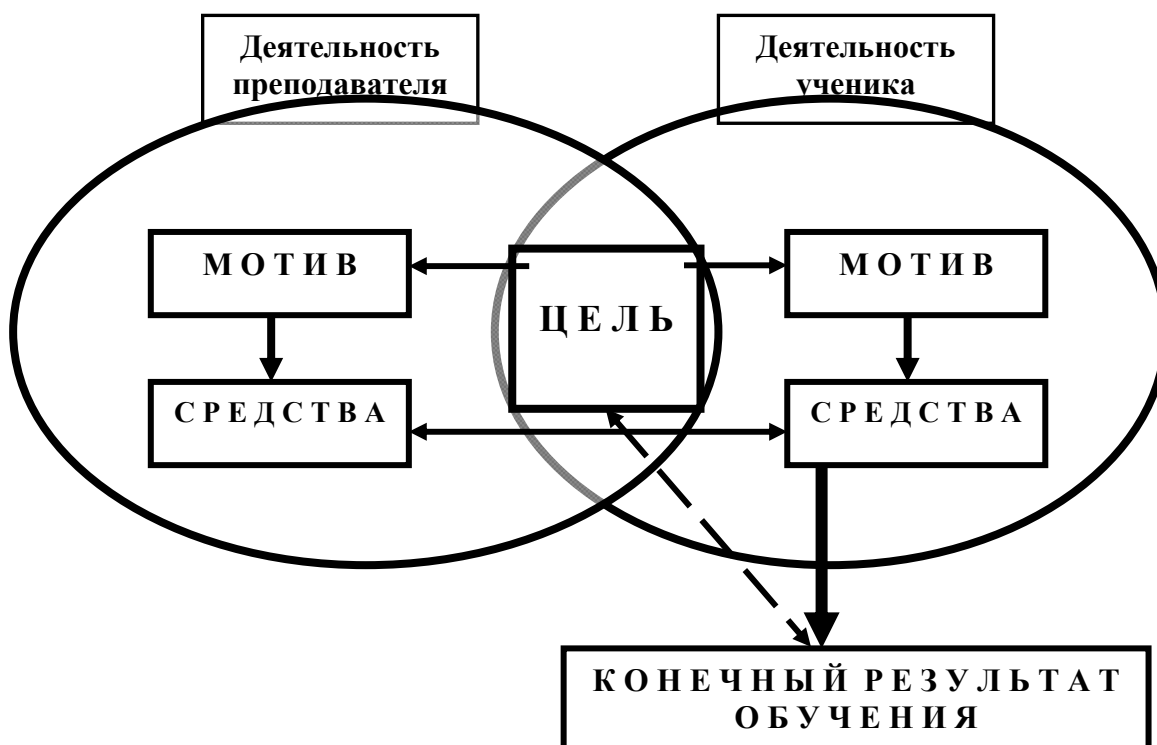


Рис. 1. Взаимодействие деятельностей преподавателя и ученика в процессе обучения

Все три блока взаимосвязаны и взаимозависимы друг от друга. Изменение реальной педагогической деятельности влечёт за собой изменение соотношения профессиональных умений. В частности, исследование Р.Н. Терёхиной (1997), показывает, что изменение современной спортивной гимнастики, её тенденции развития должны оказать существенное влияние на содержание подготовки тренера по гимнастике в физкультурном вузе. Современные или некачественные технологии формирования умений сказываются на подготовленности специалиста, что в свою очередь приводит к неэффективному осуществлению им профессиональной деятельности и отсутствию каких-либо позитивных изменений в ней.

Исследование педагогической деятельности специалистов по гимнастике (экспертная оценка) показало, что значимость видов деятельности (проектирование, организация и обучение) и характерных для них умений различна в зависимости от функциональных обязанностей специалиста по гимнастике, опыта работы (рис. 3):

- тренер высшего звена - проектирование (первое ранговое место), обучение двигательным действиям (второе), организация (третье);
- тренер начального и среднего звена подготовки гимнастов - обучение (первое), организация (второе), проектирование (третье);
- учитель физической культуры (при проведении гимнастики в школе) - организация (первое), обучение (второе), проектирование (третье);

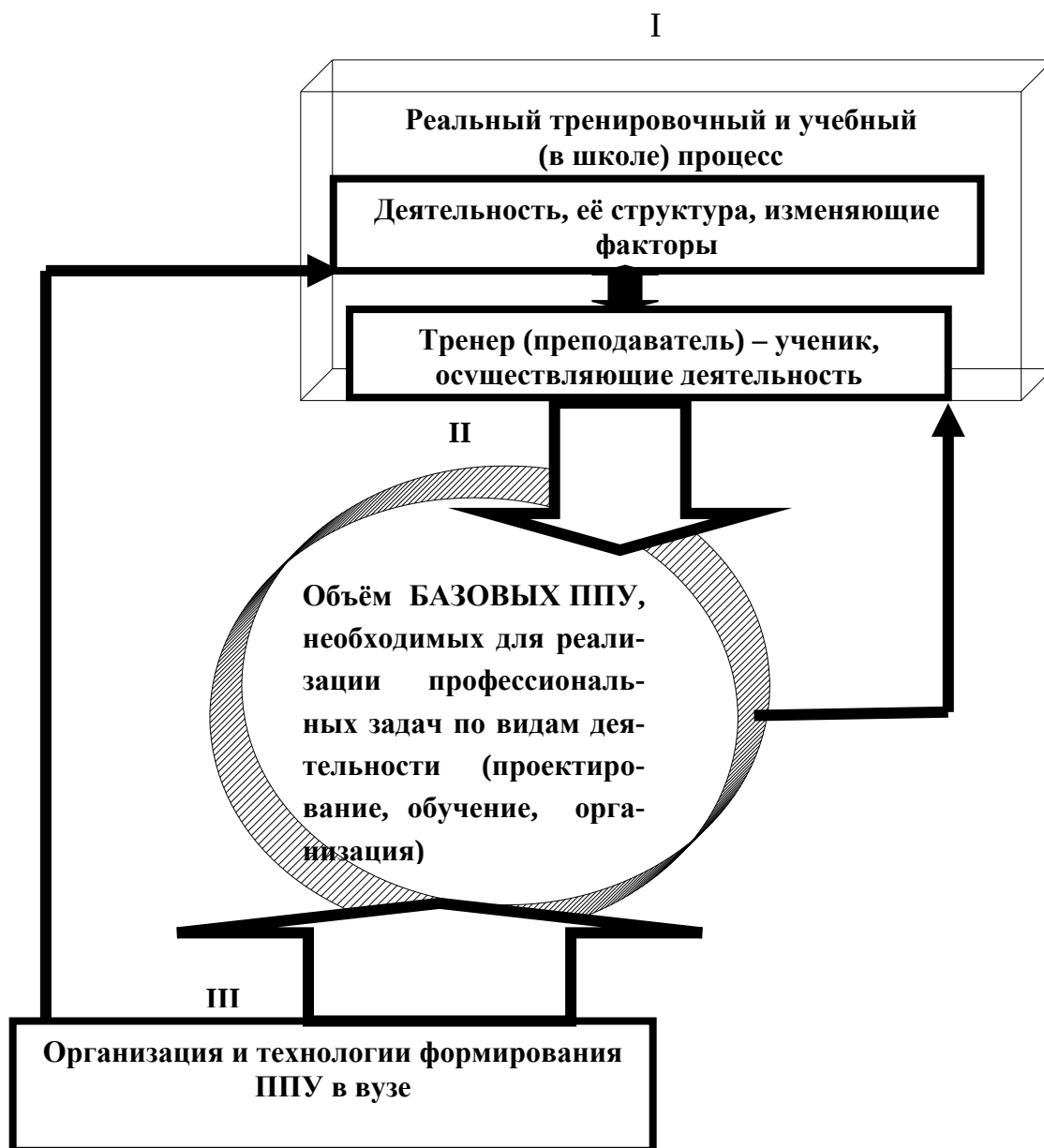


Рис. 2. Блок – схема обобщённой модели подготовки специалиста по гимнастике

- преподаватель кафедр гимнастики специализированного вуза - проектирование (первое), обучение (второе), организация (третье);
- преподаватель массовых оздоровительных видов гимнастики - организация (первое), проектирование (второе), обучение (третье).

Реальная действительность (блок I) представляет собой сложную многофакторную систему. Приоритетное значение того или иного вида деятельности зависит от внешних и внутренних факторов её изменяющих.

Внешние факторы:

- социально-экономические условия в момент осуществления деятельности;
- цель и общие задачи, стоящие перед специалистом, определяемые сферой деятельности, его профессией (физическая культура, спорт, преподаватель, тренер и т.д.);
- состояние, тенденции развития сферы физической культуры и спорта (гимнастики).

Внутренние:

- уровень подготовленности специалиста и опыт в решении профессиональных задач (эффективность его действий);
- особенности учеников, их подготовленность для решения вместе с преподавателем (тренером) задач спорта или физического воспитания;
- особенности взаимодействия преподавателя и ученика.

Представленная в данном параграфе целостная модель отражает структуру настоящего исследования, содержание которой будет показано в последующих разделах монографии.

1.2.2. Базовые профессионально-педагогические умения специалиста по гимнастике и их взаимосвязь

При исследовании центрального блока (II) модели решались задачи:

1. Определить основные, унифицированные профессиональные умения специалиста по гимнастике в соответствии с видами педагогической деятельности;

2. Выявить соотношение базовых ППУ в зависимости от профессиональных задач.

Для ответов на данные вопросы применялись: анкетирование ведущих специалистов - тренеров различной квалификации, учителей, методистов по физической культуре, преподавателей неспециализированных вузов, преподавателей, осуществляющих подготовку кадров по гимнастике, студентов вузов ФК и педвузов; экспертная оценка педагогических умений при проведении занятий различной направленности по гимнастике; хронометрирование занятий разного уровня; видеозапись деятельности различных специалистов по гимнастике с последующей экспертной оценкой и хронометрированием.

Теоретический и математико-статистический анализ полученных результатов позволил отметить следующее. К практическим профессионально-педагогическим умениям специалиста по гимнастике с позиций деятельности были отнесены те, которые поддаются диагностированию, т.е. измерению и выражены в конкретных практических действиях. Здесь не отрицаются умения, предложенные в классификации Н.В. Кузьминой (1965) - конструктивные, коммуникативные, организаторские, гностические и т.п. В нашем случае предлагалось классифицировать профессиональные умения как технологические, концептуальные и коммуникативные (Т. Sakamoto, 1974; В.В. Карпов, 1997). Предметом исследований были технологические умения.

Умения, связанные с реализацией задач конкретной профессии, есть технологические умения. Данный подход на основании ранжирования экспертами, изучения реальной деятельности позволил выделить небольшое количество практических операций, которые при своём комбинировании образуют профессиональные действия, обеспечивающие те или иные виды деятельности. Унифицированные операции (умения), имеющиеся во всех профессиях специалиста по гимнастике (и в некоторых других видах спорта) и являющиеся составной частью большинства практических действий педагога были названы базовыми профессионально-педагогическими умениями (таблица 1), по аналогии с базовыми двигательными действиями (навыками) в спортивной деятельности (Ю.К. Гавердовский, 1986; Н.Г. Сучилин, 1989). Универсальность их заключается в том, что они являются основанием и элементарной составляющей практической деятельности при комплектовании которых образуются системы умений, обеспечивающие решение тех или иных конкретных педагогических задач.

В таблице 1 представлены выделенные в исследовании основные базовые профессионально-педагогические умения (ППУ) специалистов по гимнастике различных профессий.

Ранжированные по значимости (месту в том или ином виде деятельности), базовые ППУ представлены в зависимости от задач профессий. Профессии - учитель в школе (преподавание раздела гимнастика), тренер по спортивной гимнастике, преподаватель специализированного вуза, методист, применяющий средства того или иного вида гимнастики. Взаимоотношение базовых умений друг с другом позволяет сделать предположение о том, что хотя умение и занимает определённое ранговое место, но при высоком коэф-

фициенте вариации (более 20%), в разных ситуациях может меняться местами с рядом находящимися умениями. Кроме того, последнее ранговое место ППУ не свидетельствует о том, что его может вообще не быть в деятельности специалиста, а о том, что такого его значение в иерархии всех необходимых умений при достижении конечных результатов той или иной профессии. Данные таблицы получены на большом количестве исследовательского материала, с помощью комплекса методов и могут, с высокой степенью достоверности, служить модельными характеристиками спортивно-педагогической деятельности той или иной профессии.

Следует отметить, что анализ полученных модельных характеристик (то чему нужно учить) в соотношении с реальным педагогическим процессом в физкультурном вузе (то чему учат) показал, что здесь существуют серьёзные расхождения. В частности, в деятельности тренера по спортивной гимнастике ведущим умением в обучении гимнастическим упражнениям является объяснение двигательных действий, при создании представления о нём, тогда как в реальном учебном процессе данному умению практически нет места. В то же время, показ, занимающий пятое ранговое место, в процессе подготовки специалистов в вузах пользуется преимуществом при создании представлений об упражнениях.

В деятельности специалиста по спорту, в частности тренера по гимнастике выделяют (А.А. Деркач, А.А. Исаев, М.В. Прохорова, Н.Г. Озолин, Р.Н. Терёхина и др.) различные подвиды: обучающая, проектировочная, организационная, воспитательная, хозяйственная и др.

При выделении видов деятельности специалиста по гимнастике за основу были взяты основные профессионально-педагогические функции – обучение (формирование у занимающихся умений, навыков и знаний о процессе обучения физическим упражнениям), проектирование (построение программ обучающей деятельности занимающихся), организация (создание организационных форм выполнения учебных заданий). Хозяйственная и воспитательная функции рассматриваются встроенными в перечисленных выше.

В таблице 2 представлены в соответствии с системным подходом структура и содержание деятельности специалиста по гимнастике независимо от профессии (тренер, учитель, преподаватель).

Спортивно-педагогическая деятельность специалиста направлена на эффективное достижение конечного результата. Осуществляя её, участники педагогического процесса:

- проектируют, в виде программ будущих действий, конспектов. Этот вид деятельности выполняется только педагогом (от 5-35 минут в день при подготовке текущих документов планирования, до 18-30 часов в год, в зависимости от стажа работы специалиста, целей и места работы, занимаемой должности);

- организуются в соответствующие формы для эффективного выполнения запланированных действий (15-30 % времени занятия, 10–20 часов в год в зависимости от квалификации преподавателя, подготовленности учеников и материально-технических условий). Этот процесс обеспечивается взаимо-

действием двух деятельностей – педагога и учеников;

- выполняют задания по практическому решению основных задач гимнастики, обучению гимнастическим упражнениям (от 30 до 85% времени в зависимости от типа, задач урока, этапов и периодов подготовки гимнастов) в соответствии с целями того или иного вида гимнастики. Взаимодействие деятельностей двух личностей здесь является важнейшим условием в соответствии с антропоцентрическим подходом к обучению.

Таблица 1

Место и вариативность (V%) базовых ППУ в спортивно-педагогической деятельности специалиста по физической культуре

Вид дея- тель- ности	Профессия	Учитель		Тренер		Препода- ватель вуза		Методист	
	Базовые профессиональные умения	ме- сто	V,%	ме- сто	V,%	ме- сто	V,%	ме- сто	V,%
ОБУЧЕ- НИЕ	Показывать (демонстриро- вать) упражнения	1	30	5	23	5	31	1	42
	Определять и исправлять ошибки	3	32	2	27	2	30	3	41
	Помогать и страховать	4	21	3	55	3	16	5	31
	Объяснять технику движений	2	44	1	37	1	51	3	37
	Оценивать технику	5	7	4	32	4	32	4	35
ПРОЕК- ТИРОВА- НИЕ	Записывать упражнения	3	5	2	12	3	25	1	51
	Составить перспективный план работы	1	21	1	2	1	33	2	42
	Составить конспект	2	16	3	10	2	37	3	32
ОРГАНИ- ЗАЦИЯ	Подавать команды	4	18	5	19	4	30	5	30
	Держаться перед занимающи- мися	2	25	4	28	2	32	4	31
	Владеть способами проведе- ния упражнений	3	23	2	21	3	31	1	51
	Организовывать учеников	1	49	1	17	1	54	2	47
	Комплекс умений организо- вать соревнования	5	7	2	31	5	27	3	42

Проектировочные и организационные виды являются "обслуживающими" обучающую деятельность (в таблице 2 показано стрелками). В спортивной гимнастике – интеграционным конечным результатом является спортивно-техническое мастерство. В профессиях, связанных с физической культурой, освоенные двигательные действия (гимнастические упражнения) выступают как средства оздоровления и развития занимающихся.

На рис. 4 (А, Б, В) представлено соотношение базовых ППУ в зависимости от функциональных задач профессии по основным видам деятельности. Данные параметры можно рассматривать как графические модели, опора на которые необходима при обучении будущих специалистов по гимнастике.

Таблица 2

**Структура и содержание педагогической деятельности специалиста
по гимнастике**

Педагогическая деятельность как система					
Виды деятельности	Обучающая деятельность		Проектировочная деятельность	Организационная деятельность	
Взаимодействие деятельности	педагога	учеников	педагога	педагога	учеников
Действия (операции)	Показ, объяснения техники упражнений, помощь и страховка, наблюдение за выполнением упражнений, определение ошибок и их причин, подбор корректирующих заданий и т.д.	Слушание, наблюдение за действиями педагога, практическое выполнение упражнений.	Анализ и синтез, прогноз, планирование – составление перспективных, оперативных планов, текстовая (терминологическая) и графическая запись упражнения	Держаться перед занимающимися, подавать команды, владеть способами проведения упражнения, организовывать учеников, комплекс действий по организации соревнования	Слушание, наблюдение за действиями педагога, практические действия – передвижения, стойки
Конечный результат	Выполнение техники гимнастического упр. 		План подготовки, конспект, модель 	Условия для удобного и эффективного выполнения упражнения	
Критерии эффективности	Продолжительность (время) достижения и качество конечного результата в соответствии с целью деятельности				

Единицей деятельности является действие (в педагогической – педагогическое умение). Действия (операции) в соответствии с теорией деятельности могут быть внешними и внутренними. Внешние действия – это практически видимые механические операции. Их предназначение – изменение действительности. Внутренние мыслительные – анализ, синтез, связанные с мышлением. Осуществляются в сознании человека и являются невидимыми. Они не могут быть (чаще всего) как-либо зафиксированными, кроме как опросом осуществляющих деятельность. Но результатом внутренних действий и аналитических операций являются внешние практические проявления.

Анализ литературы показал, что применяемые для определения практических действий термины «умение и навык» вступают в противоречие. Относительно спортивной деятельности они применяются к двигательным действиям – упражнениям, определяют уровень их освоения и доли

осознанности. Действия – выполненные под контролем сознания, характеризующиеся не всегда рациональностью – называют умениями. "Двигательное умение – это такой уровень овладения двигательным действием, при котором управление движениями осуществляется при активной роли мышления" (Ю.Ф. Курамшин, 2003). Они же, выполненные автоматически, называются навыком. "Двигательный навык – это такая степень владения действием, при которой управление движениями происходит автоматически, т.е. не требует специально направленного внимания" (там же). Учитывая, что любые, даже автоматизированные действия выполняются под контролем сознания, на основе ранее усвоенных навыков формируются двигательные умения высшего порядка. Эти умения связаны с самостоятельным решением новых двигательных задач в меняющихся условиях деятельности (там же, с. 96). В.М. Смолевский, Ю.К. Гавердовский (1999) выделяют ступенчатое изменение уровней владения двигательным действием (спортивным) и практически бесконечным движением к их совершенству. Термин умение, переходящее в навык целесообразно применять к внешним действиям, т.е. результату спортивно-педагогической деятельности.

Что же касается действий по осуществлению педагогической деятельности, то умением (профессионально-педагогическим) является только совокупность их внешней и внутренней частей. Профессионально-педагогическое умение состоит из суммы аналитических операций и практических навыков, составляющих его структуру (рис. 5). Умения и навыки педагога формируются в процессе обучения, а потом совершенствуются под влиянием практической деятельности и профессионального опыта. Умение шире навыка – оно включает в себя ряд навыков. Умение – возможность эффективно выполнять систему действий в соответствии с целями и условиями её осуществления, и опирается на уже имеющиеся знания и навыки (Г.И. Хозяинов, 1988).

Педагогические умения наиболее ярко проявляются в правильном применении знаний и навыков в новой сложной обстановке, поэтому оно позволяет работать творчески. По сравнению с навыками умения имеют большую подвижность, носят сознательный характер выполнения действий с возможным переходом к творчеству. Изменение требований к характеру умений является ответом на рост научной информации, быструю замену старых знаний новыми. Г.И. Хозяинов (1988) отмечает, что педагогическое умение – это приобретённая человеком способность на основе знаний и навыков выполнять определённые виды деятельности в изменяющихся условиях. Это не механические комбинации навыков, а всякий раз новый "сплав" знаний и навыков целеустремлённости и творческих возможностей педагога. Поэтому овладение основами мастерства должно быть направлено не только на формирование знаний и навыков, но, прежде всего, на развитие способности создавать такой "сплав".

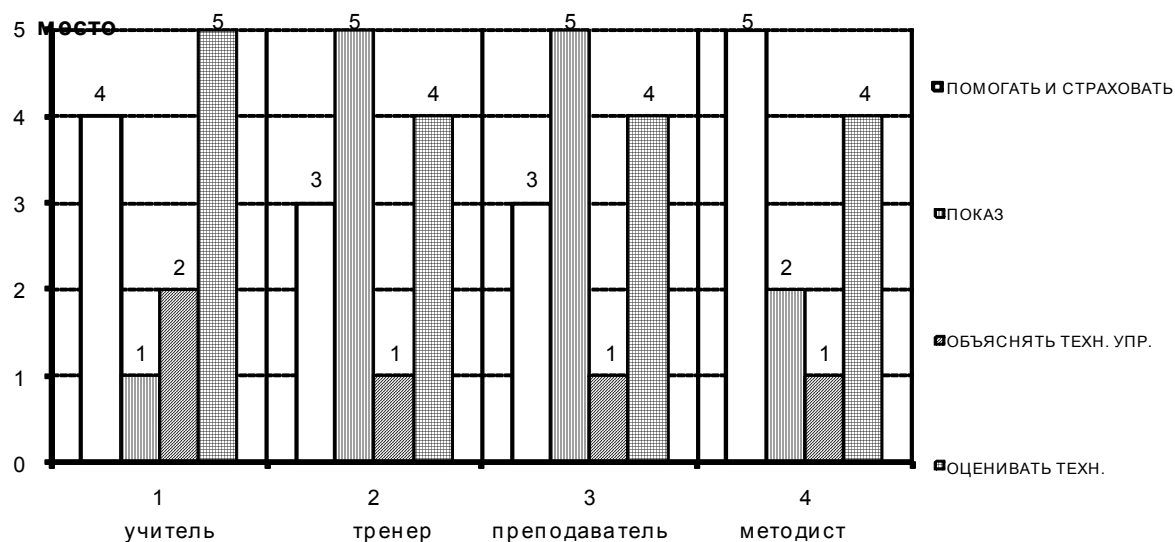


Рис. 4. А. Соотношение базовых ППУ при обучении двигательным действиям

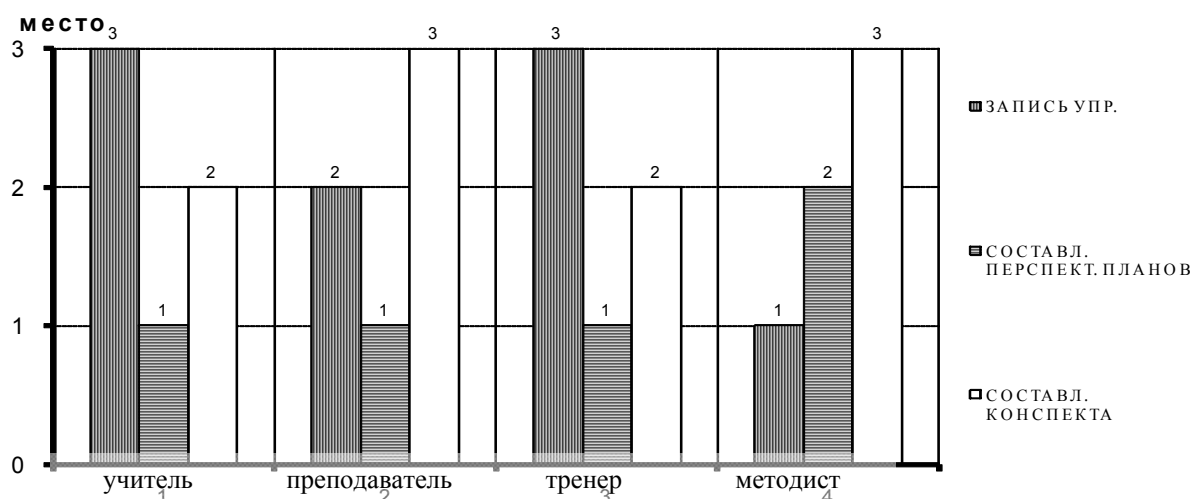


Рис. 4. Б. Соотношение базовых ППУ при проектировании учебной деятельности

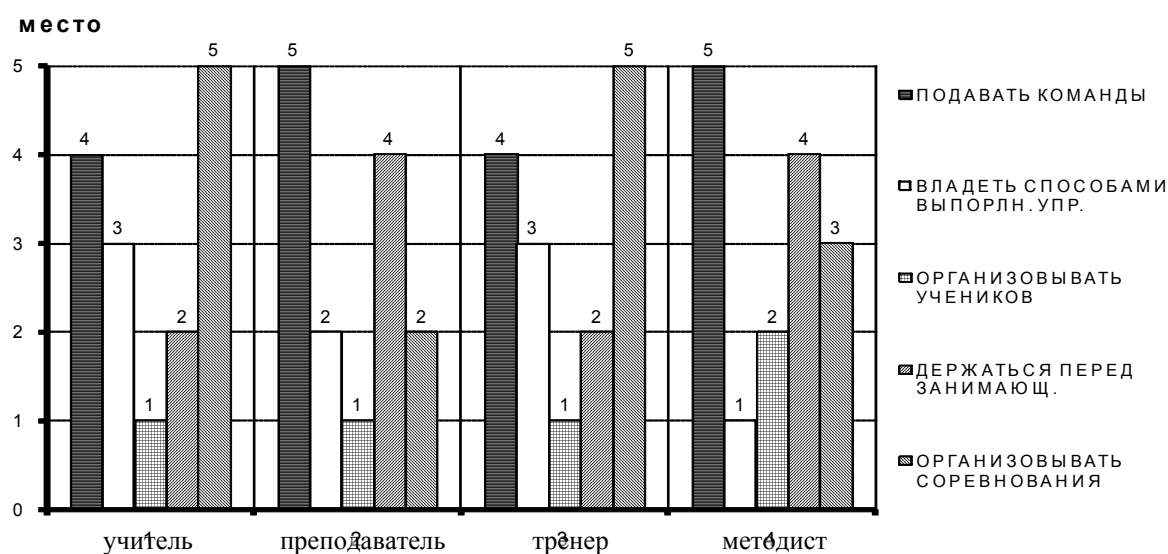


Рис. 4. В. Соотношение базовых ППУ при организации деятельности занимающихся в зависимости от профессии

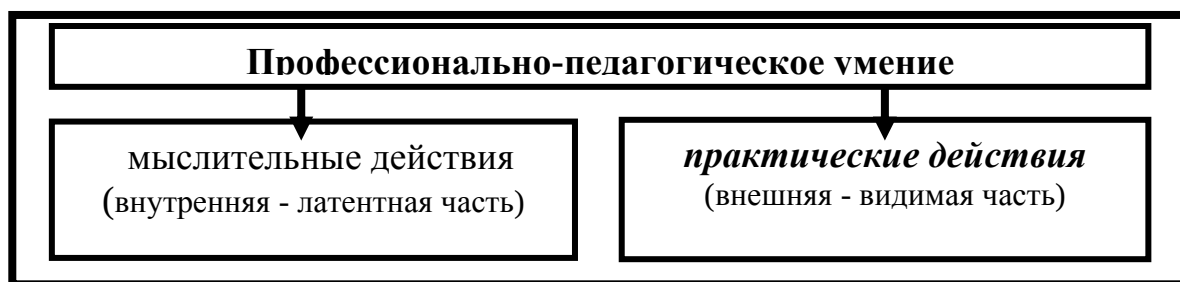


Рис. 5 Структура профессионально-педагогического умения

Знания лишь частично осваиваются на практике. Умения и навыки – плод практической деятельности. Знания в результате практического опыта (деятельности) составляют одну из основ педагогического мастерства. Педагогический опыт – совокупность педагогических умений и навыков на основе знаний. Квалифицированный специалист имеет круг необходимых ему профессиональных умений.

Из всего многообразия практических действий (а по их проявлению нами даются названия профессионально-педагогических умений) были выделены виды умений, которые имеют место в конкретных видах деятельности, но различны по форме и содержанию. Под содержанием понимается смысловая структура практического действия. В частности, умение показывать упражнение может быть выражено конкретными действиями, содержание которого педагог реализует непосредственно. Авторская демонстрация – это одна из форм, а можно показать его на модели или видео – другая форма.

Видеорегистрация деятельности специалистов по гимнастике позволила выделить практические части базовых умений. А на основании ответов педагогов о "невидимой" части ППУ – мыслительные операции, названные латентными, скрытые – обеспечивающие их практическое выполнение (таблица 3, 4).

Анализ результатов исследования деятельности тренера по спортивной гимнастике, учителя физической культуры при создании представлений об упражнениях показал различное значение или вклад умений в конечный результат деятельности в зависимости от профессии, опыта работы и квалификации (рис. 6, 7).

Речевое общение выполняет ведущую коммуникативную функцию, обеспечивающую контакт преподавателей со студентами. От этого во многом зависит педагогический эффект работы.

Хронометраж занятий по гимнастике показывает, что около 50 % времени приходится на общение.

Речевые контакты по нашим данным и данным ряда исследований (315) преимущественно применяются:

- 1) при корректировке двигательных действий;
- 2) при организации группы и управления ею;
- 3) при обучении новым двигательным действиям;
- 4) при расширении физкультурных знаний.

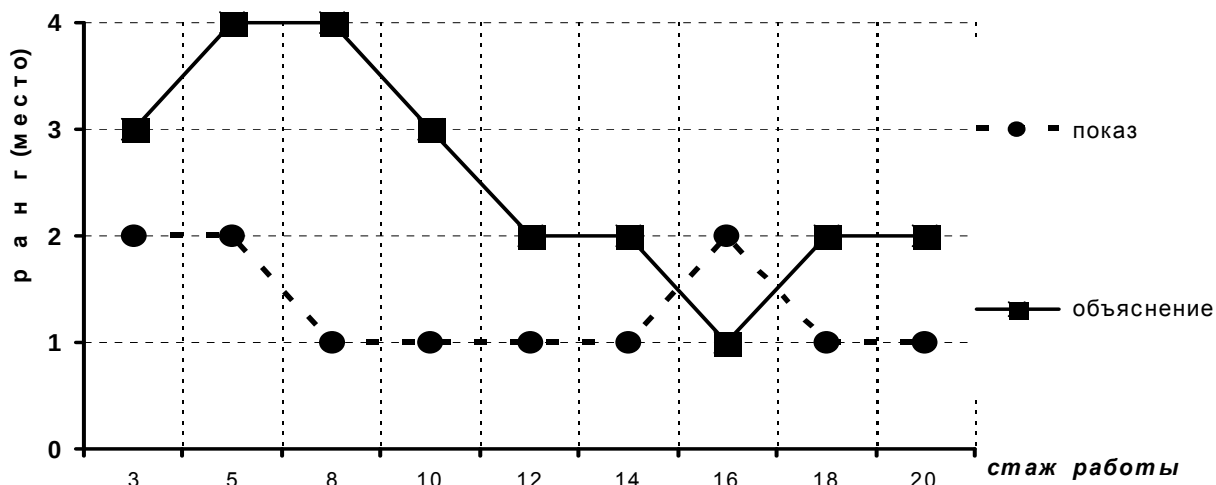


Рис. 6. Динамика демонстрационных (показ) и речевых (объяснение упр.) умений в деятельности учителя по гимнастике в школе в зависимости от стажа работы

Настоящие исследования показали, что умения объяснить технику двигательных действий, связаны преимущественно с серьёзной внутренней, аналитической работой специалиста. Это обосновано необходимостью донести до учеников смысл задания, которое они будут выполнять. В более чем половине наблюдаемых случаев за объяснением техники упражнений (53%), отмечается сочетание речевых действий с жестикуляцией или манипулированием моделями тела гимнаста. Модели могут быть специально изготовленными или в качестве таковых используются заменяющие их предметы (например, кусок поролона и т.п.). При объяснении, корректировке двигательных действий, организации и управлении учащимися речь суха, невыразительна, лишена образных примеров, излишне формализована, засорена профессиональным жаргоном, фамильярна.

Более опытные тренеры преимущественно используют речевые умения, заменяя ими умения демонстрационные (рис. 8). В качестве лексических выражений они используют короткие специальные термины и в ряде случаев жаргонные, применяемые в узком кругу специалистов.

Таблица 3

Содержание демонстрационных умений (показа)

Внешняя часть (практическая) умения	Латентная часть умения
Целостное выполнение упражнения	Чтобы ученики поняли как нужно сделать упражнение (лучше увидеть, чем услышать)
Демонстрация отдельных структурных частей упражнения	Комментирую основные моменты движений опираясь на положения биомеханики
Демонстрация упражнения или его частей в «утрированной» форме	Так располагаю учеников, чтобы они лучше видели
Демонстрация на моделях	
Демонстрация видеозаписей	

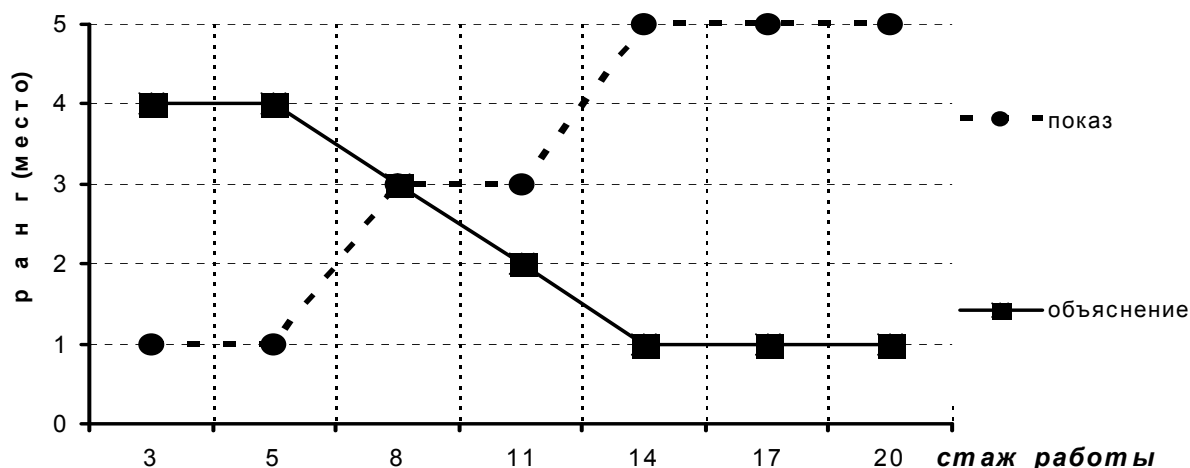


Рис. 7. Динамика демонстрационных (показ) и речевых (объяснение упр.) умений в деятельности тренера по гимнастике в зависимости от стажа работы

Таблица 4

Содержание речевых умений (объяснение техники упр.)

Внешняя (практическая) часть умения	Латентная часть
Речевые навыки Мимика Жесты	Знания механики движений, системы управления движениями Учёт особенностей учеников Образность сложных положений и механических особенностей Точность всех деталей техники Использование терминов

Разрыв между теоретической и практической подготовленностью ощущается особенно наглядно как у молодых, так и опытных педагогов. У молодых – имеют место преобладание постулируемых теоретических положений и отсутствие опыта работы, у опытных – обратная картина, преобладает практика и снижается теоретическая готовность к решению технологических вопросов. Как отмечает М.М. Левина (1998), даже лучшие находки являются следствием обобщения собственного опыта, а не результатом применения разработанных в технологии обучения процедур педагогического труда.

Умение объяснять технику упражнений занимает первое ранговое место (таблица 2), в деятельности тренера, преподавателя, в то время как у учителя физической культуры, оно второе, а у методиста оздоровительных видов гимнастики – третье, по важности вклада в достижение конечной цели деятельности.

Исследование показало (рис. 7, 8), что по мере роста опыта педагогической деятельности и повышения квалификации тренера по спортивной гимнастике речевые умения заменяют при обучении гимнастическим упражнениям демонстрационные умения, в то время как тренеры со стажем до 8 лет не придают им значения. В их деятельности объяснение техники упражнений занимает 4-е ранговое место. Объяснение является ведущим профессиональ-

ным приёмом у тренеров с опытом работы более 8 лет и тренеров высокой квалификации независимо от стажа (в исследовании принимали участие тренеры, подготовившие мастеров спорта и имеющие опыт работы от 6 до 20 лет).

Анализируя динамику демонстрационных умений во взаимоотношении с объяснением при обучении гимнастическим упражнениям и группируя другие умения, соответствующие стажу и квалификации, была получена модельная структура обучающей деятельности тренеров по спортивной гимнастике в зависимости от опыта и квалификации (рис. 8). В группу тренеров со стажем до 8 лет вошли и тренеры высокой квалификации, соответствующие по времени работы в данной группе, и высококвалифицированные тренеры отдельно – 11 лет.

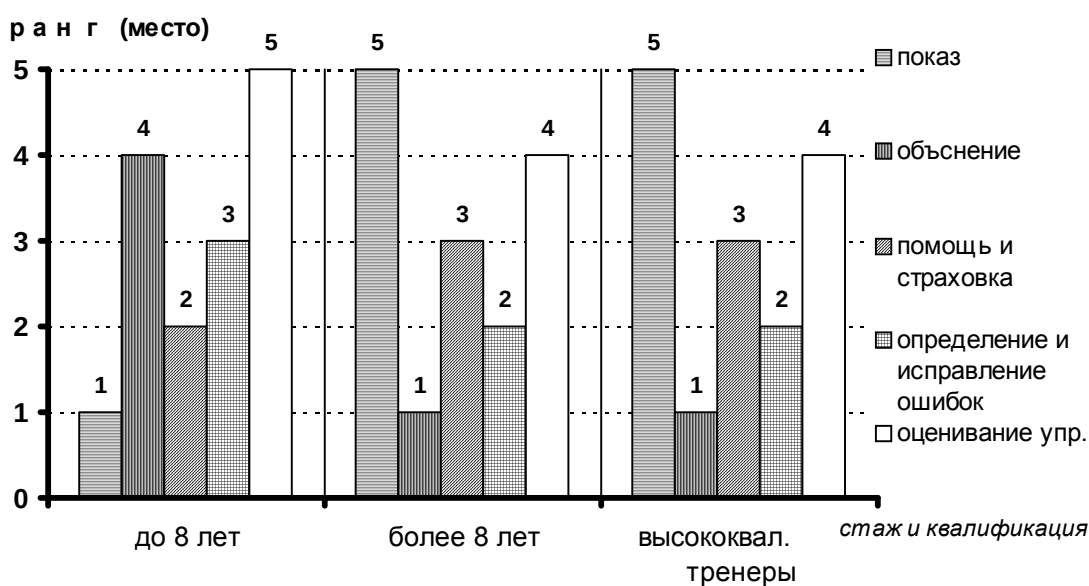


Рис. 8. Структура деятельности тренера при обучении гимнастическим упражнениям в зависимости от стажа и квалификации

Анализ структуры обучающей деятельности показывает, что после 8 лет работы происходит серьезная её реструктуризация. Решение одной и той же педагогической задачи – создания представлений о движениях осуществляется не за счёт демонстрационных профессиональных умений, а преимущественно речевыми умениями. Помощь и страховка выходят на третье ранговое место, уступая умениям определять и исправлять ошибки (контролирующие и корректирующие технологические умения). По-видимому, это связано переосмысливанием тренерами роли гимнаста в педагогическом процессе. Выходящие на ведущие роли профессиональные умения требуют умственной работы от учеников. А это делает педагогический процесс более "субъектно-объектно-субъектным".

1.2.3. Физическая подготовка специалиста при осуществлении обучающей физкультурно-педагогической деятельности

Анализ деятельности тренера по спортивной гимнастике при обучении упражнениям показал, что помощь и страховка в её структуре занимает одно из центральных мест (рис. 8). Под помощью понимается непосредственный физический контакт преподавателя при выполнении упражнения гимнастом. Страховка – готовность прийти на помощь в случаях невозможности по каким-либо причинам выполнить упражнение, в результате сильного страха спортсмена или падения (В.Н. Курысь, 1994; В.М. Смолевский, Ю.К. Гаверовский, 1999). Помощь как практико-педагогическое действие обеспечивает создание двигательных ощущений на начальных этапах освоения гимнастических упражнений и обеспечение условий надёжности при углубленном разучивании движений. Осуществление страховки решает задачи:

- создания психологической уверенности ученика;
- обеспечения безопасности при выполнении упражнения.

Помощь и страховка, взаимосвязанные и взаимозаменяемые педагогические умения, их типичная динамика представлена на рис. 9. Данный график получен на основании хронометрирования учебно-тренировочных занятий тренеров и уроков по гимнастике в школе. Хронометрирование деятельности педагога при выполнении помощи и страховки показало, что данные умения составляют 41 ± 12 %; $V-27$ %, от всего времени практических действий преподавателя (на уроках по гимнастике в школе в ряде случаев в качестве страхующих выступают ученики).

Физическая помощь педагога рассматривается как "универсальный тренажёр" (Курысь В.Н., 1994) для подготовки спортсменов, умеющий осуществлять как прямую связь с обучаемым, так и эффективно реагировать на обратную. На тренера при этом полностью ложатся функции "искусственной управляющей среды" (И.П. Ратов, 1976; С.П. Евсеев, 1995). Преподаватель должен обладать способностью действовать и принимать те или иные решения с соответствующим конкретной ситуации пространственно-временным упреждением в отношении ожидаемых будущих событий. Это связано, во-первых, с предвосхищением (антиципацией) и ожиданием тех или иных ситуаций в процессе выполнения гимнастом упражнения, а во-вторых, с готовностью к встрече этих событий и упреждений травмоопасных последствий (В.Н. Курысь, 1994).

Необходимость практически постоянного осуществления страховки вызывается спецификой гимнастических упражнений, относящихся к травмоопасным рискованным движениям, по ряду выделенных нами причин:

1. Все упражнения сложные по координационной структуре;
2. Упражнения выполняются на сложных конструкциях–снарядах, ограничивающих пространственные характеристики движений исполнителя, и могут являться препятствиями;

3. Практически все движения вращательные, в связи, с чем возникает большая нагрузка на вестибулярный аппарат, а программа упражнений требует высокой точности её воспроизведения;

4. Все комбинации заканчиваются соскоками, имеющими фазу полёта и последующее приземление, связанное с ударными нагрузками.

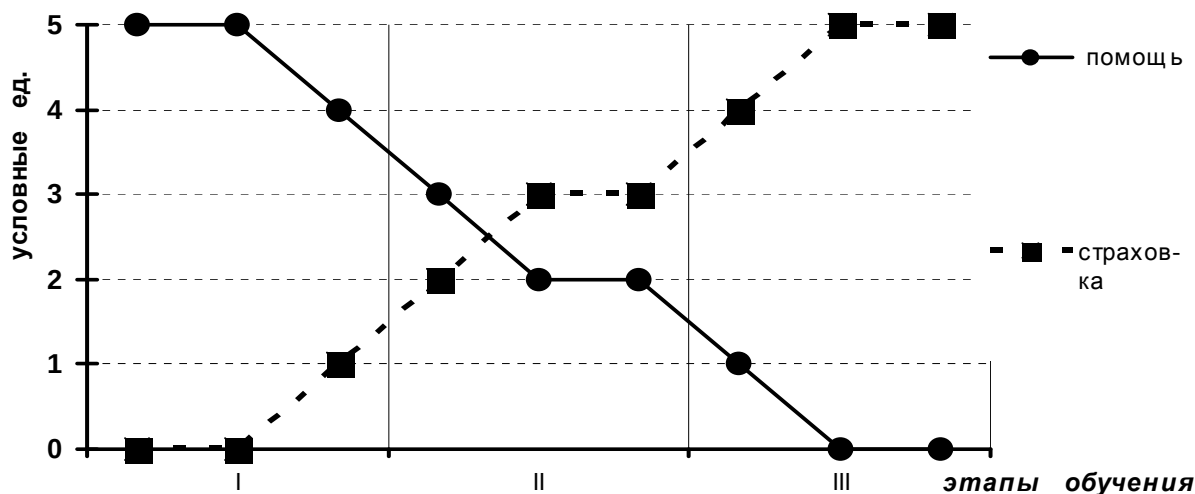


Рис. 9. Типичная динамика помощи и страховки на этапах обучения упражнениям

Основные практические действия по оказанию помощи при выполнении гимнастических упражнений выделены (табл. 5) в соответствии с имеющейся в гимнастике и акробатике классификацией базовых приёмов помощи (Ю.Л. Кузнецов, И.Ф. Перминов, 1993; В.Н. Курысь, 1994) и на основании биомеханического анализа техники оказания помощи и страховки по данным видеозаписи практической деятельности преподавателей, проведённого в настоящем исследовании.

Практические действия: проводка по движению; фиксация; подталкивание; подкрутка подробно описаны в специальной литературе. Такие же, как:

- поддержка — кратковременная помощь при перемещениях сверху вниз и при осуществлении страховки. Для выполнения страховки также широко применяется приём фиксации, чаще всего при приземлениях;
- выбор места и активная поза ожидания — определение возможного места срыва при выполнении упражнения и удобная для быстрого оказания помощи поза тренера;
- перемещения — прыжком, выпадами, бегом для того, чтобы находиться непосредственно вблизи гимнаста и определённого места падения спортсмена;
- ловля — снижение скорости падения удержанием гимнаста;
- выталкивание — кратковременная помощь с целью изменения траектории падения спортсмена - до настоящего времени в специальной литературе не выделялись.

Таблица 5

Содержание умений по оказанию помощи и страховки при обучении и выполнении гимнастических упражнений

Внешняя (практическая) часть	Латентная часть
Проводка по движению Фиксация положений Подталкивание Подкрутка Поддержка Выбор места и активная поза ожидания Перемещения Ловля спортсмена Выталкивание	Глубокое знание техники упражнения Знание психических и двигательных особенностей ученика Быстрота реакции тренера на движения гимнаста Предельное внимание

Реализация профессионально-педагогических умений, выраженных в практической и латентной частях требует существенной теоретической и двигательной подготовленности специалиста по гимнастике, определяемое как педагогическое мастерство. Серьёзной проблемой как в теоретическом, так и в экспериментальном плане является двигательная подготовка педагога. В этой связи В.Н. Курысь (1994) пишет: "Представляется целесообразным ввести и пользоваться понятиями "техническая" и "физическая" подготовка тренера, что позволит в дальнейшем целенаправленно воздействовать на него в процессе его подготовки как профессионала высокой квалификации".

В.Н. Курысь (1994) под технической подготовкой понимает процесс, направленный на овладение педагогом техникой двигательных действий, связанных с оказанием помощи и страховки. Под физической - процесс направленный на совершенствование физических качеств, обеспечивающий техническое мастерство тренера (Ю.В. Менхин, 1990). Ограничение, связанное с выполнением только помощи и страховки в деятельности тренера, по-видимому, связан с тем, что приводятся данные о спортивной акробатике, где другие практические действия в профессиональных умениях тренера занимают незначительное место или по крайней мере не изучены.

На наш взгляд, техническая составляющая в деятельности специалиста по гимнастике выражается в технике всех видимых частей умений оказывать помощь и страховку (таблица 5), а при осуществлении показа связана со спортивно-технической подготовленностью тренера. Это особенно важно и в деятельности учителя по гимнастике в школе, где показ является ведущим на протяжении всей профессиональной карьеры педагога (см. рис. 6).

Профессионально-техническая подготовленность педагога по гимнастике первична по отношению к его физической подготовленности. Такой подход предопределён тем, что гимнастика связана с проявлением сложной координации и, в конечном счёте, с искусством движений. Достижение высокой степени мастерства осуществляется через прямую и обратную связь тренера и спортсмена. Утончённость двигательных действий обучаемого неизменно требует таких же действий от тренера, особенно при выполнении приёмов помощи и страховки. Последнее, в свою очередь, требует тонкого подхода к формированию и взаимодействию физических

качеств преподавателя. Физическая подготовка тренера рассматривается как целенаправленный процесс воздействия на физические качества, системы и функции его организма, построенный на основе исследования техники движений тренера при выполнении педагогических приёмов показа и особенно помощи и страховки. В связи с этим существует настоятельная необходимость целенаправленных исследований техники движений тренера в педагогической деятельности с последующей разработкой методики обучения приёмам, обеспечивающей высокий эффект деятельности преподавателя–профессионала.

Единичные исследования техники физической помощи и страховки, выполняемой тренером по акробатике проводились Ю.Л. Кузнецовым и В.Н. Курьёвым, И.Ф. Перминовым (1993). С этой целью применялась киносъёмка движений тренера и спортсмена, электромиография, тензодинамография. В дальнейшем подобные исследования не проводились.

В настоящей работе для определения роли физической подготовки специалистов было проведено анкетирование экспертов, в качестве которых выступали тренеры и преподаватели, и биомеханический анализ техники тренеров при осуществлении физической помощи при обучении упражнениям.

Биомеханический анализ техники позволил выделить перечень практических действий (результаты представлены в табл. 5) и их мысленное обоснование тренером. Анкетированием же было выявлено, что важную роль, как элементы профессиональной подготовленности специалиста играют:

- сила, силовая выносливость (первое ранговое место), для успешного выполнения помощи, особенно проводки по движению, фиксации, и страховки;

- быстрота двигательной реакции (второе ранговое место), для успешного выполнения страховки и помощи вследствие падений;

- атлетическое сложение, подтянутость (третье) – как признак физического здоровья, требовательного отношения к своему телу, позитивно влияющего на эстетическое воспитание учеников. Данное положение подтвердил опрос и гимнастов, и школьников. Особенно в середине спортивной карьеры гимнастов (87 % опрошенных отметили данный момент).

Если первое и третье положения имеют место при подготовке будущих специалистов, то вопросам быстроты двигательной реакции в исследованиях профессиональной подготовки тренера по гимнастике вообще не уделяется внимания. Для некоторого устранения пробела в этой проблеме в настоящем исследовании были проведены:

1. Анализ ситуаций, связанных с необходимостью осуществления страховки и последующей за ней помощи;

2. Тестирование быстроты двигательной реакции в стандартных условиях;

3. Тестирование быстроты двигательной реакции в условиях,

приближённых к реальным (тест срыв).

Исследование (педагогическое наблюдение и видеозапись занятий) выявило неблагоприятные условия, которые вызывают необходимость переходить от активного ожидания во время выполнения страховки, к применению помощи тренером, это:

- падение, без отрыва от опоры – 47 % наблюдаемых случаев;
- срыв со снаряда, с отходом от него – 36 %;
- удары о снаряд, с необходимостью оказания поддержки – 12 %;
- прочие – 5 % (сбой ритмо-темповых параметров движений).

Для оценки быстроты двигательной реакции проводился тест (исследования выполнялись совместно с Л.А. Пулле), в котором испытуемый из удобной ему позы ожидания по визуальному сигналу (визуальный сигнал использовался потому, что при осуществлении страховки и помощи в реальной практической деятельности "пуск" практических действий тренера происходит с помощью зрения), загорающейся лампочке, должен нажатием рукой на контакт выключить, начинающий работать одновременно с сигналом секундомер. Использовался электронный секундомер с точностью до 0,001 с, расстояние до места контакта было 1,0 м от испытуемого. Данное расстояние было выбрано на основании анализа видеозаписей ситуаций в учебно-тренировочном процессе. Анализ показывает, что страхующий стоит или непосредственно около гимнаста, или на расстоянии более метра. Выбрано среднее расстояние. Ситуация тестирования стандартна для всех, сигнал пуска известен. Тестированию подвергались студенты различных годов обучения, специализирующиеся по гимнастике и ряд практических тренеров по спортивной гимнастике.

Для определения взаимосвязи быстроты двигательной реакции, показанной в стандартных условиях, с проявлением её в условиях, близких к реальным, проводилось тестирование в специально созданных модельных ситуациях, максимально приближённых к реальным. С этой целью был изготовлен тренажёр "Срыв" (идея С.П. Евсеева). Тренажёр представлял собой макет гимнаста (рис. 11) размером 1,5 м и весом 5 кг. Внутри чучела проходил пластмассовый стержень, который специальным способом закреплялся на грифе перекладины. С помощью выдёргивающегося штыря, макет имел возможность при размахиваниях или вращениях срываться со снаряда в запланированном исследователем месте.

В момент выдёргивания штыря включается электронный секундомер. Покрышка чучела выполнена из дерматина, заполнена ветошью и кусочками поролона. Под крышкой находится специально изготовленный фольговый контакт, который при ловле чучела или падении выключит секундомер. Использовалась проводная система. Таким образом, создавались условия моделирования выполнения упражнений на перекладине с произошедшим срывом. Задача испытуемого – после определения срыва модели поймать макет. Определялось время с момента срыва до момента выключения секундомера. Фиксировались только удачные попытки (в дальнейшем

данный тренажёр без фиксации времени выполнения практических действий использовался в технологии формирования умений выполнять страховку вместе с помощью). Условия не стандартизированы. Испытуемый не знал, когда и где будет срыв. Давалось 10 попыток.

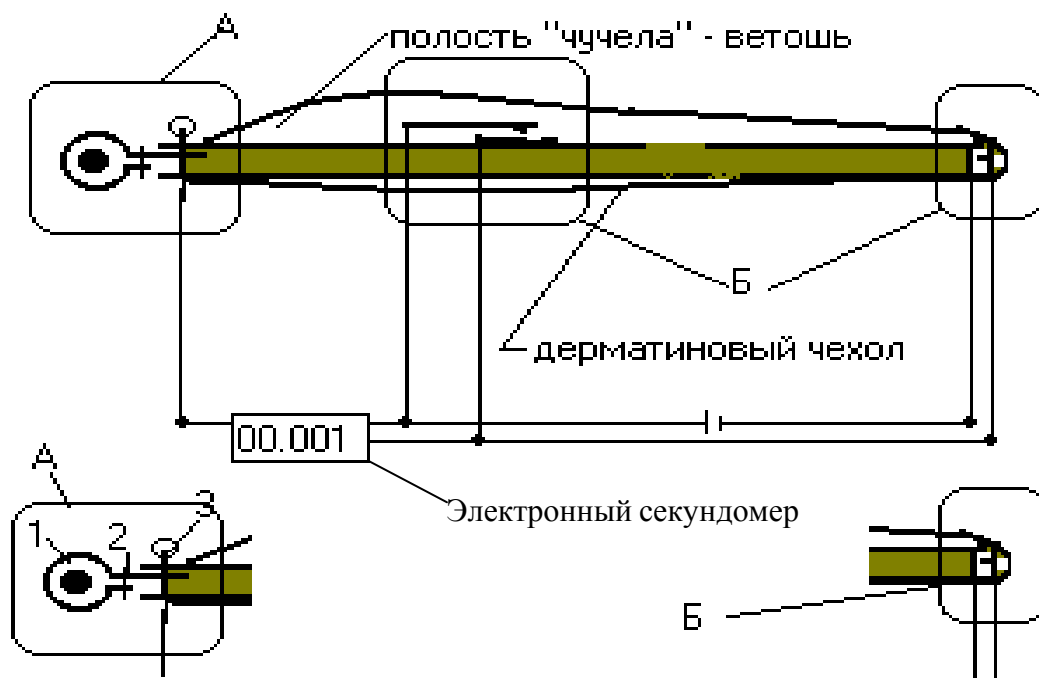


Рис. 10. Учебно-измерительный комплекс "Срыв"

А: 1 – крепление с грифом перекладины; 2 – хомут крепления; 3 – штырь, крепящий центральный пластмассовый стержень "чучела" с хомутом и обеспечивающий при его выдёргивании полёт макета и включение секундомера

Б – контактные датчики, выключающие секундомер при захвате макета страхующим или при ударе его при падении на пол (маты)

Анализ взаимосвязи быстроты двигательной реакции и количества удачных попыток выполнения помощи и страховки показал (табл. 6), что у студентов эти параметры тесно зависят друг от друга (r достигает 0,88), в то время как у тренеров коэффициент корреляции составляет 0,47 (средняя взаимосвязь). У девушек-студенток взаимосвязи между этими параметрами не выявлено. Количество удачных попыток составляет менее половины возможного (четыре). Результаты исследования свидетельствуют, что студенты, не имеющие достаточного практического опыта, решают задачу ловли сорвавшегося макета за счёт быстроты реакции, а тренеры за счёт качественных практических действий и быстроты двигательной реакции. Они рациональнее выбирают место активного ожидания, эффективнее перемещаются к месту возможного падения и т.п.

Таким образом, результаты комплексных исследований модели спортивно-педагогической деятельности специалиста по гимнастике, представленные в настоящей главе, позволили сделать следующее заключение:

1. Слагаемые обобщённой модели – модель будущей деятельности, модель специалиста, модель подготовки составляют целостную систему и взаимосвязаны друг с другом;

Таблица 6

Быстрота двигательной реакции (t в с), количество удачных попыток (N) из 10 раз на комплексе "Срыв" и их взаимосвязь (r) при осуществлении страховки студентами экспериментальных групп и тренерами по спортивной гимнастике

Стат. параметры	1-й курс		2-й курс		3-й курс		4-й курс		5-й курс		1-4-й курс (женщ)		тренеры	
	t	N	t	N	t	N	t	N	t	N	t	N	t	N
M	0,31	0,4	0,3	1,1	0,28	3,7	0,24	7,2	0,24	8,2	0,38	4	0,24	8,4
$\pm m$	0,03	0,24	0,03	0,45	0,03	0,92	0,02	0,44	0,01	0,74	0,01	1,4	0,00	0,23
V%	23	162	25	100	25	61	14	13	11	18	6	135	4,9	12
r	0,62		0,79		0,88		0,24		0,84		0,012		0,47	
N	31		27		27		17		16		18		21	

2. При осуществлении учебного процесса деятельность педагога и ученика имеет общую цель, направленную на конечный результат, но различные мотивы, средства. Конечный результат достигается учеником опосредованно от преподавателя;

3. Ведущими видами педагогической деятельности специалиста по гимнастике, носящими творческий характер, выступают проектирование, обучение и организация. Другие виды деятельности (воспитательная, хозяйственная и др.) являются встроенными в них. Взаимосвязь всех видов осуществляется конечным результатом и определяющими критериями его эффективности. Системообразующей является обучающая деятельность, которая формирует конечный результат;

4. Структура педагогической деятельности тренера высшего звена по спортивной гимнастике выглядит как проектирование (первое место), обучение двигательным действиям (второе), организация (третье); тренера начального и среднего звена подготовки гимнастов - обучение, организация, проектирование; учителя физической культуры (при проведении гимнастики в школе) - организация, обучение, проектирование; преподавателя кафедр гимнастики вуза ФК и специализированного педагогического вуза - проектирование, обучение, организация; преподаватель массовых оздоровительных видов гимнастики - организация, проектирование, обучение;

5. При одной и той же структуре педагогической деятельности соотношение базовых профессионально-педагогических умений зависит от задач профессии (учитель, преподаватель, тренер), стажа работы и квалификации специалиста;

6. Базовые профессионально-педагогические умения - это унифицированные операции (действия), имеющиеся во всех профессиях специалиста по гимнастике (и в некоторых других видах спорта) и являющиеся составляющей частью большинства умений педагога. Универсальность их заключается в том, что они являются основанием и элементарной составляющей при образовании системы умений, обеспечивающих решение тех или иных педагогических задач. Каждый вид деятельности составляют относительно небольшое количество базовых умений, комплексирование которых в разных сочетаниях образуют умения, адекватные реальным практическим ситуациям;

7. Структура профессионально-педагогического умения состоит из практической (внешней) и мыслительной (латентной) частей. Практические навыки являются составляющей педагогического умения, и их реализация обеспечивается мыслительными операциями. "Сплав" знаний и навыков создаёт условия для творческого применения умений;

8. Техничко-физическая подготовленность специалиста по гимнастике является слагаемой его профессиональной подготовки и выражается в проявлениях силы, быстроты двигательной реакции при осуществлении ведущих умений при обучении гимнастическим упражнениям – помощи и страховки, показа (демонстрационные умения).

ГЛАВА 2. СЛАГАЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

2.1. Технологические подходы в образовательной деятельности

Традиционное обучение по цели – воспитание личности с заданными свойствами, ориентированной на усвоение знаний, умений, навыков (ЗУН). Особенность традиционного обучения – педагогика требований. Позиция ученика – подчинённый объект, он должен. Позиция учителя – учитель командир, "всегда прав". Методы усвоения знаний – сообщение готовых знаний, обучение по образцу, механическая память, вербальное изложение, репродуктивное воспроизведение. Отсутствие самостоятельности. Оценивание деятельности занимающихся – количественная пятибалльная оценка, требования к ней. Количественная оценка ученика отождествляется с личностью ученика – хороший, плохой (Г.К. Селевко, 1998).

Проблема образования – неконтролируемый информационный "взрыв", лавинообразный рост эмпирических и теоретических знаний (это всё не изучить) – нужны умения поиска необходимой информации для решения профессиональной задачи. Успешное решение проблем образования определяется не только соответствующим уровнем профессионально-педагогической культуры преподавательского состава, но и уровнем технологии обучения (В.В. Карпов 1997).

Так В.А. Гонтарёв в работе "Технический университет США" (1980), изучая деятельность вузов США, отмечал, что заметно чётко выраженное стремление отойти от традиционной кафедральной структуры - дифференцированного обучения, ввести требования к интегрированию дисциплин ещё на начальной стадии обучения, создав единую схему поэтапного обучения, построенным на основе формирования алгоритма деятельности, развития у обучаемых профессиональных умений решать простейшие практические задачи, умений использования самостоятельного творческого мышления. Организационная структура обучения, в данном случае, основывается на последовательно формирующемся развитии профессионального мышления, в основе которого лежит фундамент профессиональных знаний как результат интегрирования знаний из различных дисциплин.

К.И. Курбаков (1992), Г.И. Горлинский (1997), В.Е. Добромиллов (1999)

и др. представляют реформирование традиционного образования в виде переосмысливания важнейших педагогических категорий. Сущность поиска в рамках теоретических и практических изысканий сводится к модернизации дидактической системы изучения образующих её элементов и её опытной проверки. При этом строгое определение целей обучения (почему и для чего?) должно содействовать отбору и построению содержания (что?), организации учебного процесса (как?), методов и средств обучения (с помощью чего?). Следует также учитывать необходимый уровень квалификации вузовских преподавателей и вспомогательного персонала (кто?) и метода оценки достигаемых результатов обучения (так ли?). Сочетание организационных форм и методов обучения, дидактических средств и квалификации преподавателя составляют основу новых подходов к образованию.

Г.К. Селевко (1998) предлагает в качестве основы, системообразующего каркаса обучения использовать новое для педагогики понятие – технология и новый технологический подход к анализу и проектированию педагогических процессов.

Цель обучения – сформировать положительную, творческую личность, человека, способного адаптироваться к изменениям производства, способного постоянно обучаться и учиться. Первостепенное значение приобретает не столько максимизация объёма знаний (который к тому же быстро устаревает), сколько качество интеллекта. А именно, при опоре на необходимую сумму базовых знаний, исследовательских парадигм и навыков информационного поиска, адекватно ставить и решать проблемы, активно и целенаправленно осваивать накопленные массивы знаний, исследовать действительность и продуцировать новые знания.

Образовательный процесс становится более эффективным, если он опирается на психологические основы обучения (Н.В. Шумякова, 1992):

- знание целей обучения. Обучение наиболее эффективно, если ученики располагают некоторого рода руководством, из которого они узнают, каковы предъявляемые к ним требования. Зная это, студенты могут эффективнее распределить рабочее время, используя его для изучения того, что, по мнению преподавателя, действительно необходимо усвоить, а не пытаться выучить всё подряд;

- активность обучения. Для хорошего усвоения материала необходимо активно над ним работать;

- обратная связь с преподавателем. Только располагая обратной связью, преподаватель и ученик способны оценить, учит ли он то, что требуется и правильно ли он это делает. Насколько верно и эффективно идёт достижение дидактической цели;

- последовательное и концентрированное обучение. Занятия, по какому-либо системному плану более полезны, чем концентрированное изучение того же материала за один раз;

- обучение небольшими этапами. Целесообразно разбить материал на небольшие логически завершённые этапы, чтобы ученики могли легко их усвоить. При этом необходимо обеспечить эффективную обратную связь;

- выбор темпа обучения. Возможная, в пределах курса индивидуализация процесса обучения – определения способностей, уровня базовых знаний, свой темп подготовки к общему требуемому результату.

Этим во многом обусловлен переход к технологическим подходам в педагогической деятельности.

Поиск ответов на вопросы: "Как обеспечить гарантированность достижения целей?", "Как достичь запланированных результатов?", "Как повысить производительность (эффективность) образовательного процесса?" привели учёных и практиков к попытке "технологизировать" учебный процесс, т.е. превратить обучение в своего рода производственно–технологический процесс с гарантированным результатом. Реформирование профессионального образования потребовало унификации подходов к подготовке студентов и способствовало технологизации процесса обучения (Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов, 1996; М.А. Чошанов, 1996; Ю.С. Васютин, 1998).

Следуя психологическим основам, новая модель обучения должна:

- мгновенно реагировать на изменения внешних условий и корректировать модель специалиста – быть не громоздкой и подвижной;
- быть демократичной в своих принципах. Свобода преподавателя, свобода обучения и обучающегося;
- обеспечивать индивидуализацию образовательных программ и путей их усвоения в зависимости от способностей и интересов студентов. Сегодня в основном работа в учебном процессе со средним студентом и ниже;
- изменить преподавателя, ключевую фигуру процесса. Сегодняшний вузовский преподаватель вряд ли способен объективно оценить собственную педагогическую деятельность. У него низкий уровень профессионализма, низкий методический потенциал;
- обладать единством целей, содержания, методики на весь период обучения и требований к качеству подготовки специалиста;
- быть чёткой структурой построения обучения по горизонтали (в пределах курса), так и по вертикали (от курса к курсу);
- обладать управляемостью учебным процессом на основе принципов: расчленения процесса обучения по горизонтали и вертикали – координированности и взаимосвязи элементов системы обучения - внедрения активных методов обучения (проблемного обучения, деловых игр, информационных технологий и др.) - цикличности (повторяемости) - единства требований к качеству подготовки - системности обучения.

Необходимость "технологизации" процесса обучения обусловлена также переходом к вариативной многоуровневой структуре высшего образования; ограниченностью экстенсивных путей обучения, сложностью социально-экономических условий, не позволяющей увеличивать сроки обучения.

Иное содержание и структура образования на базе новых принципов: демократизации, гуманизации, гуманитаризации, приоритета общечеловеческих ценностей создают предпосылки для поиска новых технологий обучения. В технологических подходах к обучению ожидает своего конструктивного решения проблема интеграции фундаментального функционального об-

разования и профессионального обучения. Сохраняя качество фундаментальности, можно таким образом сделать науку подлинной основой профессионализма каждого специалиста (А.А. Вербицкий, 1991).

Технологический подход к обучению имеет своей целью конструирование учебного процесса, отталкиваясь, прежде всего, от целей содержания обучения (А.И. Уман, 1997). Процесс конструирования включает анализ профессионального способа деятельности и построения соответствующей ему модели обучения, которая объединяет в себе технический, информационный и деятельностный компоненты. Необходима диагностика поставленных в образовании целей, постоянная ориентация через них всего учебного процесса на гарантированное достижение промежуточных и итоговых конечных результатов (Ж.К. Холодов, 1996; Т.В. Машарова, 1997). Технологичными, т.е. диагностичными могут быть лишь такие цели, которые допускают объективный и однозначный **контроль степени их достижения**, т.е. цели, сформулированные через результат обучения, выраженные через действия обучаемых. В зависимости от этого технологичность предусматривает коррекцию хода обучения, направленную на достижение конечной цели (рис.11), тонкое инструментальное управление учебным процессом.

В концепции технологического подхода к обучению - деятельность учителя, деятельность ученика, плюс содержание обучения. В традиционном - передача информации, социального опыта и т.п. – учителем; приём - учеником. По аналогии как "управление движениями с обратной связью" (Н.А. Берштейн) и условный рефлекс (И.П. Павлов) – "раздражитель – ответ".

Ю.И. Юричка, О.И. Яхин (1992) важным условием технологического подхода к обучению выделяют предварительную (диагностическую) оценку уровня обученности учащихся (готовности).

Ф. Янушкевич (1988) отмечает, что педагогика (в частности дидактика) в своём традиционном виде исчезает и заменяется современными технологиями обучения. Но необходима конкретизация самого понятия, определения статуса педагогических технологий (ПТ), разработка их структуры и классификации.

Очевидно, что технология всегда присутствует (практика, это уже технология, но не всегда осознанная и обоснованная) в любом процессе обучения и воспитания. В реальной практике преподаватель исключает в своей деятельности экспромты, непродуманные решения, мгновенные действия по инерции и тем самым подчиняет свою деятельность технологизации, которая предполагает упорядочение, приведение в систему, последовательное воплощение заранее спроектированного процесса обучения (М.П. Сибирская, 1997). Но осознанное управление этим процессом и выбор наилучшей технологии всё ещё остаются за пределами возможностей хрестоматийной педагогической науки и реальной практики.

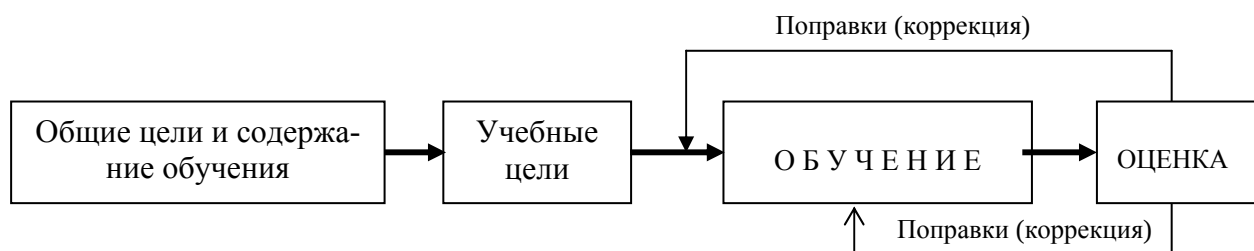


Рис. 11. Технологический подход к обучению (по Т.В. Машаровой, 1997)

Возрастает роль технологизации научных знаний, превращения знаний из *цели* учебной деятельности в *средство* регулирования деятельности профессиональной. Важной задачей становится выработка конструктивно-технологического мышления обучаемого как средства развития его личности – с помощью знаний, умений и навыков, а не ради их самих. С.В. Дмитриев(1992) указывает, информационные знания – "знаю что", технологические знания – "знаю как". Последние являются базисным основанием "знаний – умений".

Технологизация в педагогической деятельности (в отличие от подобных процессов в промышленности) должна сочетаться с гуманизацией в рамках личностно–деятельностного подхода (В.В. Сериков, 1994). Она должна иметь существенное отношение к взаимодействию науки, искусства и человеческих ценностей.

Превращая педагогический процесс в технологический, необходимо выделить технологические характеристики дидактических категорий. Технологизация связана с "оптимизацией обучения". Объектами технологизации выступают цели, содержание, организационные формы восприятия, переработки, представления информации, взаимодействие субъектов образовательной деятельности; процедуры их личностно-профессионального поведения (Н.В. Борисова, 1999).

Изучение технологии (как науки, дисциплины) и развитие технологических подходов к осуществлению образовательной деятельности активно началось в конце XX века.

С началом 60-х годов на Западе учебный процесс всё чаще идентифицируется с понятием "технологии обучения", хотя некоторые авторы (J.D. Finn, 1956) относят происхождение педагогических технологий к 20-м гг. когда появились фотоснимки, фильмы, модели в классах в качестве визуальных средств обучения.

В узком смысле слова технология определяется как процесс переработки исходного материала с целью получения продукта с заранее заданными свойствами (Педагогика: педагогические теории, системы, технологии, 1999). В технологии методы и приёмы подобраны не случайно, а все они направлены на единую цель – получение конкретной продукции.

С точки зрения дидактики, технология позволяет перевести процесс обучения на путь предварительного проектирования с последующим воспроизведением на уроке учебно-познавательного материала, подлежащего усвоению (пониманию) субъектом учения, а также систему принципов, методов

и способов обучающей и учебной деятельности.

Прагматическая точка зрения рассматривает педагогическую технологию (С.В. Дмитриев, 1995) как единство теории и практики обучения: это конкретизированная теория и, вместе с тем, осмысленная практика. Технология – это приведённая в действие теория, теория оборачивается в метод. Описание педагогического мастерства – это описание педагогической технологии. Теория без технологического обеспечения бесполезна для практиков, с одной стороны, с другой – технология без теоретического обоснования слепа.

По концептуальному определению Международной Ассоциации по педагогическим технологиям (AEGT) технология означает "системное практическое применение научного и другого организованного знания к практическим задачам". Технология обучения – это прикладная дидактика, цель которой состоит в выработке систем научно обоснованных рекомендаций для практики обучения. Важно, что развитие дидактики, особенно увеличение её практической полезности, невозможно без учёта достижений современной технологии обучения (AEGT, 1977). G.K. Golbraith (1967) обращая внимание на научный характер технологии обучения, отмечает, что задачей её является системное **применение** научного или другого организованного **знания** для **решения практических задач**, творческого воздействия на учебную практику.

Педагогическая технология – это организация педагогических систем и процедур, распределения ресурсов для достижения специальных потенциально воспроизводимых педагогических результатов (P.D. Mitchell, 1978). Это определение содержит в себе задачу оптимального распределения ресурсов для получения желаемых педагогических результатов.

Педагогические технологии до недавнего времени были недоступной вольницей, но они просачивались в «здание» педагогики. Только 8–11 % преподавателей, отмечает Х.А. Хадис (1996), внедряют в учебный процесс новые технологии или проектируют отдельные компоненты учебного процесса в соответствии с идеями технологий. Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов (1996) пишут: "Абстрактные разговоры на темы обучения и воспитания возможны и без всякой технологии, а вот успешно работать педагогом, учить и воспитывать студентов без технологии невозможно".

Технологии обучения прошли путь от отрицания самого понятия применительно к педагогическому процессу и замены его понятием "педагогическая техника" до сведения технологии в крайность - лишь к технизации учебного процесса, внедрению аудио–визуальных средств и компьютеризации обучения (А.Н. Рыблова, 1999).

В последнее 35 лет наблюдается большой интерес учёных и преподавателей к новому направлению в педагогике – технологии обучения (education technology). В Англии при разработке вопросов технологий создан (1967 г.) Национальный совет по педагогической технологии. В США педагогические технологии развиваются как фундаментальная область исследования. Крупные вузы США осуществляют подготовку докторов и кандидатов наук по педагогической технологии (J.H. Keeves, 1988; Highs Education New Framework,

1991).

Термин «технология» происходит от греческого *techne* – «мастерство», *logos* – «учение» и создаёт совокупность знаний о способах и средствах проведения производственных процессов, а также самих процессов, при которых происходит качественное изменение обрабатываемого объекта.

Первоначально термин технология обучения связывался лишь с применением технических средств обучения (ТСО), так называемой, технизацией.

R.H. Dave (1972) выделяет 3 основных этапа в развитии технологии обучения. Каждый из них характеризуется определённой моделью учебного процесса:

1 этап – преподаватель обеспечивает учебный процесс один, не прибегая к помощи никаких дидактических средств;

2 этап – на помощь преподавателю пришли дидактические средства;

3 этап – на помощь преподавателю пришла техника. Изменились отношения "преподаватель – ученик", изменилась технология обучения.

Технические средства, программированное обучение позволили выйти на уровень осмысления технологии обучения по-новому. Но технические средства без соответствующего включения их в систему отношений "преподаватель – ученик" вопросы повышения эффективности обучения не решают.

Новый этап – это появление ЭВМ (ПК). Появилась новая проблема технологии обучения – "информационные технологии". Под этим термином понимается "совокупность технологических операций, касающихся процесса общения людей и передачи информации" (Э.В. Чернова, 1988).

С учётом технизации и ЭВМ стал чаще употребляться термин – технология обучения. Эффективно проблемное обучение, плюс информационные технологии и контроль уровня знаний. Традиционно: информация, плюс деятельность. Новая парадигма – деятельность, построенная на информации (Н.В. Борисова, 1999).

Понимание термина технология обучения связано с развитием программированного обучения, где принципы обучения выступают как технологические средства. От технизации оно отличается тем, что в этом случае акцент делается не на технические средства, а на средства учения.

По мере развития программированного обучения – учебный процесс стал рассматриваться как сложная управляемая дидактическая система с управляющим органом и управляемым объектом на основе использования обратной связи (М.В. Кларин, 1984).

Под влиянием теории коммуникаций, которая трактует, что средства обучения не существуют изолированно, а являются элементами сложной системы, включая источник (учитель), послание (урок), воспринимающего информацию (ученик) и широкое разнообразие факторов, влияющих на них, менялись взгляды на технологию обучения. Следствием этого стало использование несколько иной формы обозначения термина, дифференцируемого в английском языке предлогом **of** – Technology **of** educational – который можно перевести как технология обучения или технология учебного процесса.

Крайне необходима была теория, которая не противоречила бы при-

знанным достижениям педагогических наук, выводы которых были, однако, очень общими с точки зрения потребностей практики.

J.S. Bruner (1974) писал: "...бросается в глаза отсутствие теории обучения, из которой педагоги могли бы черпать сведения о том, какими способами можно приходить к различным результатам, теории нейтральной по отношению к целям, но достаточно исчерпывающей, если речь идёт о средствах. Интересно само по себе отсутствие интегрирующей теории педагогики".

Прежде чем строить реальный педагогический процесс преподаватель должен иметь все сведения о том, **как это делать**. Ему необходима система знаний об учебном процессе на технологическом уровне. Законы, которым подчиняется этот процесс, изучаются целым комплексом наук (философия, педагогика, биомеханика и др.). Однако в этих науках преподаватель не найдёт описания принципов, методов, указаний о путях и средствах их применения в обучении. Между этими науками и практикой обучения должна быть особая наука, которая выводит эти принципы, разрабатывает методы, определяет последовательность их применения и т.д. Без этого не может быть научно обоснованного учебного процесса. Технология обучения на практическом уровне – это то, что реально характеризует учебный процесс, то, чем необходимо руководствоваться преподавателю, чтобы добиться поставленной цели.

Процессуально-операционный подход к характеристике педагогических технологий заложен у Т. Sakamoto (1974): "...способы максимизации педагогического воздействия путём анализа, отбора, конструирования и контроля всех операционных компонентов и взаимосвязей". Технология – это содержательная техника реализации учебного процесса (В.П. Беспалько, 1989), это описание процесса достижения планируемых результатов обучения (И.Н. Волков, 1990).

Технологическая цепочка педагогических действий, операций, коммуникаций **выстраивается строго в соответствии с целевыми установками, имеющими форму конкретного ожидаемого результата**. Это процедурное воплощение компонентов педагогического процесса в виде системы действий, т.е. спланированной последовательности действий (В.М. Симонов, 1998). Технология обучения – есть последовательность (алгоритм) операций и процедур, составляющих в совокупности целостную дидактическую систему, реализация которой в педагогической практике приводит к достижению конкретных целей обучения и воспитания (Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов, 1996). Технологические приёмы и алгоритмы являются частным видом процедур. Технологический приём допускает самостоятельный выбор индивидом конкретных действий, исходя из ситуации задачи, он имеет эвристический характер. Наиболее важной педагогической задачей является не обучение действиям по алгоритму, а умению "строить алгоритм", что имеет отношение к развитию творчества (С.В. Дмитриев, 1995).

Педагогическая технология конкретно реализуется в технологических процессах. Технологический процесс представляет собой определённую систему технологических единиц, сориентированных на конкретный педагоги-

ческий результат. Технологические единицы, организованные в систему (И.В. Горлинский, 1997), представляют собой:

- крупные методико–технологические структуры (структура умственного педагогического процесса);
- технологические микроструктуры (проведение отдельных занятий);
- методико–технологические системные формообразования (блоки занятий);
- технологические приёмы (применяемый системно частный метод решения);
- технологические звенья (отдельные части крупных технологических структур);
- методико–технологические цепочки (сумма взаимосвязанных последовательно заданий, методических приёмов, средств);
- технологические формы учёта результатов (методы оценки состояния учащихся, включённые в технологическую систему);
- технологические средства (конкретные предметы, включённые в технологическую систему).

Описание процесса в виде пошаговой, поэтапной последовательности действий (часто в графической форме) с указанием применяемых средств - есть технологическая карта (Г.К. Селевко, 1998). Технологическая карта - паспорт проекта учебного процесса. В ней целостно и ёмко представлены главные параметры учебного процесса, обеспечивающие успех – целеполагание, диагностика, самостоятельная работа (СР), структура процесса, коррекция.

Технология – это продуманная во всех деталях модель совместной деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий ученикам и учителю. Это определение выполняют наряду с целеполаганием, операционализацией процесса и профессиональной стороной обучения, требованиями к экономии времени, совершенствованием условий труда, заботой о здоровье преподавателя и учеников.

Технология учебного процесса – системная категория. Составляющими системы являются цели обучения; содержание обучения; средства педагогического воздействия; организация учебного процесса; студент – преподаватель; результат деятельности (в том числе уровень профессиональной подготовленности) (Н.Ф. Талызина, 1984; М.В. Кларин, 1995).

Системообразующим фактором является технологическая схема: цель – средства – правила – результат. Сущность технологической схемы заключается в условном обозначении технологического процесса, разделение его на отдельные функциональные элементы и направления, соответственно специфике самой деятельности, обозначение логических связей между ними (Г.К. Селевко, 1998). Технологическая схема позволяет глубже познать суть явлений, чтобы лучше ими управлять.

Технология - систематический метод применения планирования, оценивания всего процесса обучения и усвоения знаний путём учёта челове-

ских и технических ресурсов, взаимодействия между ними для достижения более эффективной формы образования (А.М. Воронин, В.Д. Симоненко, 1997). Технология включает в себя организацию и контроль. Эти процессы неразрывно связаны между собой и непрерывно взаимодействуют. Результат контроля влияет на содержание управляющих действий, т.е. изменяет дальнейшую организацию учебной деятельности.

Педагогическая технология предполагает полный цикл обучения: от ввода информации до обработки; затем от её усвоения до результата; и, наконец, до коррекции приобретённых знаний и умений (J.P. Keeves, 1988; А.Н. Рыблова, 1999). В педагогических технологиях решение проблем принимает форму всех учебных средств, которые создаются, отбираются и используются в обучении (М.П. Сибирская, 1997). Это процесс повышения эффективности образования, ведущийся на основе системного анализа всех возможностей, которые могут дать имеющиеся человеческие и материальные возможности.

В настоящие годы задача повышения качества будет играть доминирующую роль в педагогической и психологической практике, а это означает, что перевод используемых сегодня методик на технологические рельсы является одной из важнейших задач педагогики.

Применение технологического подхода освободит педагога от произвольности в построении и реализации педагогического процесса и даст возможность нацеленно двигаться к прогнозируемому конечному результату при строгой обоснованности каждого компонента и этапа обучения. Но в технологии «пальма первенства» отдаётся самому педагогу при оценке реальной ситуации, выбора средств исполнения задачи. Одна и та же технология работы может быть более или менее точно и добросовестно осуществляться различными исполнителями, один более прилежен и дисциплинирован, другой - менее. Результаты работы у них будут различными. Однако радикальных различий как при отсутствии технологий не будет.

Таким образом:

- технологический подход к обучению обеспечивает системность дидактических категорий, целостность учебного процесса через целеполагание, организацию и управление достижением качественного конечного результата педагогической деятельности. Системное применение научного и другого знания для решения практических задач – основной принцип технологии обучения;

- педагогические технологии – это наиболее эффективный путь достижения конечного результата обучения, так как он строится на индивидуализированном, осознанном взаимодействии преподавателя и ученика, с учётом подготовленности участников процесса и оптимальным распределением ресурсов (материальных, человеческих), это творческий процесс интеграции различных знаний и превращение их в технологические новации;

- технологичность - есть последовательность (алгоритм) операций и процедур, составляющих в совокупности целостную систему, реализация которой в педагогической практике приводит к достижению конкретных целей

обучения и воспитания.

2.2. Взаимодействие понятий «методика» и «технология» в образовательном процессе

Понятие технологии в последнее время стало модным и, к сожалению, не всегда используется по назначению. Оно употребляется в трёх смыслах:

1. Как синоним понятий "методика" или форма организации обучения;
2. Как совокупность всех используемых в конкретной педагогической системе методов, средств и форм. В реальности мы имеем технологии в виде методики преподавания. Однако предметные методики не формируют умения учащихся переводить знания в действия;
3. Как совокупность и последовательность методов, методических приёмов и процессов, позволяющих получить продукт с заданным качеством.

Первое и второе это подмена понятий, суть не меняется. В ряде случаев под термином технология используется обычная реализация чего-либо (И.Н. Венедиктов, 1998, В.Н. Зайцев, А.С. Бормотов, 1999; и др.). Так Р.В. Александрова, А.В. Орехова (1998) называют реализацию нетрадиционной методики обучения плаванию технологией. Особенно это касается попыток представить учебный процесс на спортивно-педагогических дисциплинах, что, несомненно, является шагом вперёд. Однако чаще всего это подача желаемого за действительное. Отсутствуют основные признаки технологичности процесса - обратная связь, управляемость деятельностью, минимум ситуаций для выбора средств достижения цели.

Третье положение - наиболее корректное. Сохранён смысл понятия технология, первоначально пришедший из промышленности. В обучении диагностичность конечных целей - естественна.

М.П. Сибирская (1998) считает, что понятие "технология обучения" шире, чем понятие "методика обучения".

Метод – способ, методика – система, технология – инструментарий. Это взаимосвязанные, взаимодополняющие друг друга характеристики процесса обучения. Воплощение спроектированного процесса обучения (технология) будет более результативным, если опирается на чёткие знания методов, методических приёмов и организационных форм для достижения цели (методика). Технологию уместно считать инструментарием достижения целей.

Технология ориентирована на обучающихся, в то время как методика – на педагога, указывает М.П. Сибирская (1998). В отличие от методики технология представляет некую методологическую основу методики, ибо метод как данность находит в технологии своё обоснование в процессе построения.

Понятие "педагогическая технология" тесно перекликается с понятием "методика обучения", разница между ними лишь в расстановке акцентов, отмечает Г.К. Селевко (1998). В технологии более представлена процессуальная, количественная и расчётная компонента, в методиках – целевая, содержательная, качественная и вариативно – ориентировочная. Смешение технологии и методики приводит к тому, что иногда методики входят в состав тех-

нологий, а иногда, наоборот, те или иные технологии в состав методик.

Т.И. Южанова (1999) так разделяет понятия:

- теория – система понятий в виде идей, положений, правил, составляющих суть явлений какой-либо области. Теория лежит в основе наук;
- методика – прикладная наука, цель которой состоит в "переводе" теоретических положений в плоскость конкретных явлений. Это свод правил, инструкций, указаний;
- технология - организационное упорядочение всех компонентов образовательного процесса: цели, условий, организации и своевременного контроля качества подготовки.

Технология, отмечает Т.И. Южанова (1999), не игнорирует теорию и методику, не заменяет их, а опирается на ту и другую. Эффективность педагогических технологий зависит от уровня усвоения теории и методики обучения.

Через технологии реализуется теория обучения. Теория обучения может и должна быть приведена в технологию обучения (М.М. Левина, 1998). Высокая абстракция большинства теорий, отсутствие строгой логичности, структурированности информации, отсутствие учёта факторов, вскрывающих её функционирование, не могут быть использованы в практике как целенаправленные способы управления в силу их нетехнологичности. Технологизация педагогического процесса осуществляется посредством преобразования имеющейся программной (теоретической) информации в предписывающую форму, рекомендательную. Технологическая интерпретация теории позволяет проектировать обучающие программы и реализовывать их.

Используемое для взаимосвязи дидактических категорий цели (содержание, формы, методы и средства обучения) понятие "методика" характеризуется высокой степенью субъективности. Методика – совокупность рекомендаций преподавателям по проведению различных видов занятий. Технология – научно обоснованная и дидактически грамотно осуществляемая взаимосвязь содержательно-процессуальных компонентов педагогического процесса, которая гарантирует высокий конечный результат обучения (И.В. Горлинский, 1997; Ю.В. Агапов, Т.В. Васильченкова, 1997).

По традиции понятие "способ, технология" связывают с областью сугубо практической деятельности и поэтому оставляют их рассмотрение "на обочине" теоретизации. В то же время переход от "средств и методов коррекции" к созданию "технологий" получения запрограммированного результата - вершина условной пирамиды модели научного подхода к осуществлению любой деятельности (В.В. Клешнёв, Г.Г. Турецкий, 2000). Владение технологией избавляет от поиска путём "проб и ошибок", поскольку вооружает чётким представлением о том, как превращать знание неточное и неполное в строго научное (М.М. Левина, 1998).

Педагогическая технология в отличие от традиционной методики отображает не только и не столько отдельные методические фрагменты педагогического процесса, замечает Л.П.Матвеев (1999), сколько методическую систему его целостного развёртывания, тесно сопряжённую с его целевой на-

правленностью, содержанием и структурой, технически оснащённую и последовательно регулируемую по определённым критериям в зависимости от достигнутых результатов каждой технологической операции.

С.В. Дмитриев (1992), утверждая о том, что методика должна быть такой, чтобы её можно было рассматривать как технологию и использовать как план, программу при построении обучающей деятельности в конкретной педагогической ситуации, фактически отождествляет эти понятия. Но в то же время указывает, что методики будут соответствовать педагогическим технологиям, если они разработаны на основе осознанного применения правил диагностического целеполагания, процессуального проектирования системы учебно-методической деятельности, разработки надёжных объективных средств и методов контроля и оценки результативности, возможности корректирования приёмов и способов работы на всех фазах деятельности педагога, тем самым, признавая существенную разницу между ними.

Центральный компонент и преимущество технологии – детальное определение конечного результата (промежуточных и конечной цели) и точное достижение его. Главными критериями оценки технологий являются её эффективность и результативность (И.Н. Волков, 1990).

Отличительные от методики признаки педагогических технологий выделяет Н.В. Борисова (1999):

- диагностичность цели. Разработаны объективные методы контроля её достижения;
- минимум ситуаций для выбора средства достижения цели;
- отсутствие поурочного планирования, создание цельной системы познавательной деятельности учеников;
- огромную роль играет обратная связь и выборочное повторение заданий технологии, теми, кто не делает шаг вперёд. Возможность скорректировать недостатки процедур и операций, из которых состоит технологический процесс;
- индивидуализация и гибкость образовательного процесса. Не жёсткая последовательность технологических процессов, а система обратной связи. Определение ошибок и работа над ними;
- воспроизводимость процесса вне зависимости от мастерства педагога;
- оптимальность затраченных ресурсов и усилий.

Технология и методика существенно различаются по степени дифференциации. Под степенью дифференциации понимается (А.М. Воронин, В.Д. Симоненко, 1997) степень способности учитывать различия учеников. Непосредственному профессиональному обучению должно предшествовать выявление субъективного опыта, а также индивидуальных особенностей личностей обучаемых. Педагогические технологии максимально предусматривают дифференциацию и индивидуализацию деятельности в сочетании с коллективными формами работы (М.П. Сибирская, 1997).

Функция технологии – эмпирическая проверка гипотезы управляющей программы, поэтому технология может быть понята как гипотеза некоторого эмпирического исследования (Л.М. Кустов, А.Я. Найн, 2000).

В отличие от методики педагогическая технология состоит из (И.В. Горлинский, 1997; Г.К. Селевко, 1998):

А. Концептуальной основы;

Б. Содержательной части обучения (цели, содержание);

В. Процессуально–технологического процесса: организации учебного процесса, методов и форм учебной деятельности учеников, методов и форм учебной деятельности педагога, деятельности преподавателя по управлению учебным процессом, диагностики учебного процесса. Процессуальная (технология) и содержательная (методика) части ТО адекватно должны отражать друг друга.

В отличие от методических разработок занятия, ориентированного на преподавателя, технологии ориентированы на обучающихся. Обеспечение успеха освоения учебного материала осуществляется за счёт собственной деятельности учеников.

До последнего времени обучение предполагало осуществление личностного развития без учёта имеющегося уровня (готовность ученика) и психологических свойств личности каждого.

Г.Е. Муравьёва (1990) определяет технологию как описание деятельности учащихся. На наш взгляд, нельзя поставить знак равенства между технологией и описанием только деятельности учащихся. Технология предполагает целостное отражение всех основных элементов учебного процесса и, прежде всего двух (а не одной) деятельностей – учителя и ученика. Педагогическая технология – это система взаимоотношений педагога и конкретного контингента обучаемых, которая построена на основе кибернетических принципов и приёмов работы (А.А. Сидоров, Б.В. Иванюженков, В.В. Нелюбин, 1999).

В технологиях роль обучающего - роль менеджера; роль обучаемых – вместо объекта воздействия, субъект взаимодействия; роль информации (знаний) – не цель, а средство для освоения действий и операций деятельности (А.А. Вербицкий, 1991).

Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов (1996) объясняют путаницу понятий "методика и технология" проблемой профессиональной компетенции преподавателей и их невысокой педагогической грамотностью.

Таким образом:

- дидактические категории - теория, методика, технология взаимосвязанные и взаимодополняющие понятия;

- технология не игнорирует теорию и методику, не заменяет их, а опирается на ту и другую. Она является логическим продолжением развития процесса обучения. Эффективность педагогических технологий зависит от уровня усвоения теории и методики обучения;

- через технологии реализуется теория обучения. Теория обучения может и должна быть приведена в технологию обучения. Технологизация учебного процесса осуществляется посредством преобразования имеющейся программной (теоретической) информации в предписанную форму. Технологическая интерпретация теории позволяет проектировать обучающие програм-

мы и реализовывать их;

- технология обучения является проекцией теории и методики на деятельность педагога и обучающегося, выполняет роль инструментария.

2.3. Управление образовательным процессом – основа технологической модели

Упорядоченность любой деятельности, высокая организационная и технологическая культура являются законом получения высоких результатов. Нормирование есть обязательный атрибут любой деятельности, а стремление нормировать процесс определяется необходимостью повышать степень управляемости им (Н.В. Борисова, 1999).

Деятельность должна быть управляемой. Управляемость, выраженная в варьировании средств обучения с целью коррекции результатов поэтапной диагностики – один из основных критериев технологичности учебного процесса (Ж.К. Холодов, 1996; Г.К. Селевко, 1998).

Управление – особая функция сложных систем, непосредственно направленная на упорядочение, сохранение и повышение целостности. Управление – это не директивы и указы, а механизм. Под ним подразумевается такое взаимодействие управляющего и управляемого объектов, при котором первый отслеживает функционирование второго относительно достижения заранее поставленных целей (А.М. Воронин, В.Д. Симоненко, 1997; Н.В. Борисова, 1999).

Задачи управления, указывает С.И. Архангельский (1980), заключаются в формулировании критериев достижения цели обучения, установлении исходного состояния, выработки программы воздействия, предусматривающей основные переходные состояния системы, обратную связь (характеристика состояния развивающейся системы), разработку корректирующих воздействий. Технология предполагает управление включением и взаимосвязью процессов проектирования, организации, руководства и контроля над деятельностью. Результат контроля влияет на содержание управляющих действий, т.е. изменяет дальнейшую организацию деятельности.

Управление может быть - разомкнутое (простое), замкнутое (циклическое), смешанное (на одном этапе - разомкнутое, на другом – циклическое). Простое управление – разомкнутое: контроль - коррекция - конечный результат обучения. Здесь ошибка остаётся неисправленной. Имеется некоторая прямолинейность в технологии простого управления.

Замкнутое управление – постоянное слежение за ходом усвоения материала и коррекция процесса, если происходит отклонение от требуемого результата (или программы). Обучение как вид управления должно обладать циклическим управлением за счёт активного использования каналов прямой и обратной связи, специальной системы коррекции и отвечать требованиям регулирования любой сложной кибернетической системы (В.П. Беспалько, 1977; Н.Ф. Талызина, 1984; Н.В. Борисова, 1999). При циклическом управлении, наиболее характерным для кибернетики, управляющая система получает сведения о ходе процесса и может оказывать воздействие на его течение, т.е.

осуществляется обратная связь и коррекция.

Анализ кибернетических требований к управлению даёт возможность, опираясь на ту или иную психологическую теорию, эффективнее решать проблемы, связанные с процессом управления обучением.

Под кибернетическим подходом к управлению обучением понимают (Н.Ф. Талызина, В.П. Беспалько, С.И. Архангельский) такое воздействие на объект, которое выбрано из множества возможных воздействий с учётом поставленной цели, состояния объекта, его характеристик и ведёт к улучшению функционирования или развития данного объекта.

В технологии обучения в силу разных условий и готовности учеников возникает необходимость введения специальных механизмов управления учебной деятельностью и применения соответствующих технологических процедур, оказывающих своевременное и эффективное влияние на учебные ситуации на основе прямых и обратных связей.

Обратная связь - основное средство управления в технологическом подходе к обучению. Содержание обратной связи – совокупность контролируемых характеристик, выделенных на основании дидактических целей. Наличие обратной связи в технологии обучения должно способствовать быстрым изменениям, адаптации к требованиям студентов, преподавателей и практической жизни (А.Н. Рыблова, 1999).

Контроль должен быть деятельностным (А.А. Вербицкий, 1991). Контролируется не уровень усвоения знаний, а ход и результаты действий на их основе, уровень сформированности познавательной, а затем и профессиональной мотивации, деятельности в целом. В технологии обучения предполагается контролировать характеристики в качестве "порции" содержания обучения с указанием их количественной оценки и методов контроля. Каждый следующий акт вписывается в общую технологическую стратегию обучения, надстраивает и интегрирует все предыдущие. Сочетание действий педагога и ученика определяют успешность функционирования учебно-педагогического процесса. Когда технология предполагает некоторую свободу действий ученика, то адекватность предписанных и реальных действий достигается посредством общей ориентировочной основы (П.Я. Гальперин, 1988) с применением корректировочных способов управления учебным процессом.

Функция контроля в педагогической технологии состоит в том, что педагог осуществляет проверку того, как обучаемый выполняет его предписания. Основной целью данной функции является блокирование отклонений деятельности субъекта управления от заданной программы.

Особой характеристикой технологий является вид информационного процесса используемых для передачи сигналов управления. Выделяют (Н.В. Борисова, 1999) рассеянный и направленный виды каналов. Здесь предполагаются 2 вида программ управления – основная и корректирующая. Первая разрабатывается до начала функционирования системы обучения, вторая – как до начала, так и по ходу его (А.Н. Рыблова, 1999).

Моноструктуры управляющей системы:

- источник информации (преподаватель, учебник, техническое средство

информационного типа);

- приёмник – потребитель информации (студент);
- связи, необходимые для коррекции обучения (обратные связи).

Повышению эффективности системы управления педагогическим процессом содействуют технические средства обучения (С.И. Архангельский, 1980). Они могут выступать в качестве средств улучшения каналов обратной связи, помогая повысить производительность труда педагога, совершенствовать процесс усвоения учениками информации, методом коррекции деятельности студентов.

Цель управления всегда состоит в изменении наличного состояния выбранного объекта, в доведении его до заранее намеченного уровня. Определение исходного состояния предполагает диагностику имеющегося уровня. А.Н. Рыблова (1999) так описывает взаимодействие слагаемых управляемого процесса в технологии. На вход управляемого объекта (обучаемый) по каналам прямой связи подают необходимую информацию. На выходе управляемого блока получают выходную информацию, которая всегда меньше входной. По каналу внешней обратной связи информация о разнице между входной и выходной информацией поступает на блок сравнения, где эта разница сравнивается с допускаемой. Затем результаты сравнения поступают в управляющий блок (преподаватель) и помогают выработать регулирующие воздействия. Результаты сравнения входящей и выходящей информации с доступной разницей по каналам внутренней и внешней обратной связи поступают в управляемый блок (ученик) и в блок авторегулировки. Обучаемый, анализируя результаты усвоения, вырабатывает авторегулирующие воздействия, направленные на улучшение процесса индивидуального усвоения.

Регулирование (корректировка) процесса усвоения может осуществляться реагированием на ожидаемые изменения ситуации (типичные ошибки), поступившие изменения (конкретные ошибки). В первом случае коррекция позволяет избежать отклонений в управляемом процессе. При реагировании на конкретные ошибки коррекция производится в соответствии с происшедшим отклонением. В практике обучения чаще всего встречается второй путь.

Таким образом:

- управляемость, выраженная в варьировании средств обучения с целью коррекции результатов поэтапной диагностики – один из основных критериев технологичности педагогического процесса;

- в технологиях обучения в силу разных условий и готовности учеников возникает необходимость введения специальных механизмов управления обучающей деятельностью и применения соответствующих технологических процедур, оказывающих своевременное и эффективное влияние на учебные ситуации на основе прямых и обратных связей;

- особой характеристикой технологий является вид информационного процесса используемых для передачи сигналов управления. Предусматриваются 2 вида программ управления – основная и корректирующая. Первая разрабатывается до начала функционирования системы обучения, вторая -

как до начала, так и по ходу его.

2.4. Слагаемые содержания образования в технологической модели

Новый подход в образовании начинается с уточнения желаемых результатов действия и вопроса – "что обучающийся должен знать и уметь, чтобы успешно выполнить какое-либо действие при условии, что ему дана только инструкция?" (R.M. Gagne, 1962).

Повышение эффективности технологического процесса можно получить за счёт оптимальной структуры содержания учебной информации и эффективного управления и организации познавательной деятельности учеников.

Информация – это то, что существует вне и до человека, в виде букв, знаков, графиков и др. Знания – это проверенный практикой результат познания действительности (Л.С. Выгодский, 1996; А.А. Вербицкий, 1991).

Память важнейшая функция, без которой не возможно традиционное обучение. Но при этом не вовлекается мышление обучаемого. Мышление – это обращение к будущему, к неизвестным человеку ситуациям и действиям, которые никогда не бывают стандартными. Переход от информации к её применению осуществляется мыслью, что и делает эту информацию осмысленным знанием.

В технологиях обучения возникает объективная необходимость использовать термин учебное задание (задача) как дидактическую категорию. Педагогическая действительность обязывает педагога регулярно продумывать и формулировать учебные задания, чтобы обеспечить процесс усвоения учебного содержания.

Человек познаёт мир через познание самых разнообразных ситуаций, возникающих перед ним в действительности. Число ситуаций бесконечно. Каждая ситуация, возникающая перед человеком и требующая её познания, называется проблемной (С.Л. Рубинштейн, 1958; Б.Ф. Ломов, 1989; Н.В. Шумянкova, 1992). Это ситуация в которой имеет место объективная необходимость познания человеком определённого фрагмента действительности. Познание вызывается несоответствием между имеющимся у индивида социальным опытом и тем содержанием действительности, входящим в ситуацию, которое не содержится в опыте индивида, но имеет большое значение для его жизнедеятельности. Это противоречие между знанием и незнанием, умением и неумением стимулирует познавательную деятельность и вызывает потребность в познании индивидуумом нового фрагмента действительности и приобретении нового социального опыта.

Главным в разрешении ситуации является то обстоятельство, что должны быть приняты решения, требующие действия. Критическое обдумывание путей выхода из ситуации необходимо, чтобы выбрать лучшее из возможных решений. Принятие решения это выбор из множества существующих способов деятельности одного, соответствующего возможностям субъекта и результатам прогнозирования (С.В. Дмитриев, 1992).

Проблемная ситуация является дидактическим условием для выдвиже-

ния и формирования учебной проблемы и составляет результат определённого этапа профессиональной деятельности педагога по структурированию учебного материала. Проблема – это сложный вопрос, задача (С.И. Ожёгов, 1958).

В основе проблемной дидактической ситуации лежит задача, направленная на преобразование объекта познания, на поиск способов решения, предполагающий некоторые ограничения в его выборе. Применение задач, где свобода выбора действий обучающего ограничена за счёт введения такой информации, которая ориентирована только на тот или иной способ действия – прямое управление. Косвенное управление – проектирование задач по специально организованной системе эвристических (поисковых) процедур.

Задача является основной структурной единицей содержания любого учебного предмета (М.А. Чошанов, 1996). Вне решения задач познание действительности не осуществляется, потому само познание – не механическое, зеркальное отражение мира, а активный процесс, связанный с достижением определённых целей. При решении задач накапливаются новые знания и социальный опыт или воспроизводятся имеющиеся знания и опыт.

Сложность проблемы (задачи) определяется по количеству необходимых для её решения мыслительных операций (А.В. Усова, Н.Н. Тулькибаева, 1992):

- задача, для решения которой требуется одна познавательная операция;
- задача, для решения которой одной познавательной операции недостаточно, поэтому требуется замещение и преобразование объекта;
- задача, для решения которой требуется специальная знаковая система, с помощью которой осуществляются познавательные действия;
- задача, для решения которой осуществляется сложная комбинация замещения объекта знаковыми формами и их преобразование.

Одной из основных исследовательских процедур решения задачи (проблемы) является построение гипотезы и её проверка. Гипотеза – как способ толкования проблемы. Это проектируемый субъектом результат, выбор направления поиска, ведущего к устранению выявленных противоречий – гипотетическое мышление (Г.И. Горлинский, 1997).

Г.И. Горлинский (1997) говорит о проблемном методе как одном из самых эффективных методов обучения. Только проблемные задачи (М.А. Чошанов, 1996) и ситуации создают условия для развития творческого мышления. Но проблемное представление учебного материала должно быть разумным, так как не весь материал может быть проблемно представлен (математические аксиомы, постулаты физики и т.п.), и не всегда есть условия для его применения: недостаточный уровень усвоения знаний учениками, отсутствие соответствующих умений и навыков (М.И. Махмутов и др., 1993).

Учебные задания в обучении – это педагогическая интеграция задач. В.В. Краевский (1983) отмечает, что деятельность участников процесса обучения (ученик – учитель) осуществляется через учебное задание (средство) и это форма, в которую воплощено содержание образования.

Задание – необходимость чего-либо сделать (А.И. Уман, 1997). Задача же – это цель, данная в определённых условиях (А.Н. Леонтьев, 1975). Упражнение – повторное выполнение всякой деятельности с целью её усовершенствования (В.В. Краевский, И.Я. Лернер, 1980).

Критерии деления заданий на задачи–упражнения (А.И. Уман, 1997):

- структурно – компонентный состав;
- предметная форма выражения;
- подсказанность или неподсказанность способа решения;
- вид деятельности.

Упражнение – тип задания, характеризующийся подсказанностью способа решения, и это обуславливает репродуктивный способ деятельности ученика. Задача же – тип задания, характеризующийся неподсказанностью способа решения. Это обуславливает творческий характер деятельности ученика. Вопрос – разновидность задачи или упражнения, характеризуется вопросительной формой выражения предписания, особым типом задания не является.

Задания образуют систему, которая основывается на связях, устанавливаемых между составляющими её элементами – отдельными заданиями.

Характеристике задач, решаемых учителем в ходе профессиональной деятельности по обучению и воспитанию учеников, уделяется всё большее внимание в педагогических исследованиях. Проблемы структурирования, классификации, постановки и решения задач, их функции раскрыты в работах Г.А. Балла (1990), В.П. Беспалько (1989), Л.Ф. Спирина (1997), П.А. Хроменков (1997) и др.

Г.А. Балл (1990) в задачах обязательно понимает – исходный предмет и его требование. П.А. Хроменков (1997) выделяет два вида задач – собственно и функционально педагогические задачи.

Задача как систематизирующая технологическая единица может включать следующие элементы (И.И. Мархель, 1990):

- представление условия задачи с возможной к ней инструкцией;
- совокупность ответов (правильного, правдоподобных и неправильного);
- справку и помощь преподавателя, предъявление ответа и переход к следующей задаче.

Уровни проблемности задач–заданий по способу решения могут быть (В.К. Соколов, 1995):

- очень низкий, исполнительно воспроизводящий (по образцу);
- низкий, исследовательско–инструктивный (деятельность осуществляется по подробной инструкции);
- средний, исполнительско–исследовательский (имеет место исследовательские и исполнительские процедуры);
- высокий, исследовательско–логический (деятельность в новой ситуации, алгоритм действия не известен, в деятельности доминирует логическая процедура анализа, сравнения, обобщения);
- очень высокий, исследовательский, эвристический (деятельность в

новой ситуации, алгоритм деятельности не известен, в деятельности доминируют эвристические процедуры, связанные с выдвижением гипотез, поиском и использованием аналога и аналогии в рассуждениях).

Действия специалиста по решению проблемных ситуаций - всегда чередование позиции теоретика и позиции практика (А.И. Уман, 1997).

Технологическая модель педагогического процесса предполагает определение условий, в которых осуществляется управление педагогической деятельностью посредством задач, составляющих предметное содержание учебной деятельности. Учебные задачи будут иметь высокую результативность и возможность реализовать её полифункционально, если будут выполнены 3 функции (М.М. Левина, 1998):

- целевая, которая при задачном методе обучения представляет собой интеграцию задач в области формирования процессуальных структур и базы знаний;

- информационная, основанная на расширении и углублении научных понятий и знаний логики науки;

- операционная, направленная на развитие полной структуры познавательной деятельности, на формирование эвристических приёмов и исследовательского стиля мышления.

Назначение учебных задач состоит в создании информационно-оперативных условий, направляющих и стимулирующих мысль обучающихся при их решении. Обладание способностью не просто к воспроизведению знаний в форме стандартных решений, а планированию решения задач за рамками заданных требований, в зависимости от уровня личного принятия проблемной ситуации, существенно повышает профессионализм учеников (В.Г. Тютюнов, 2000).

Задачи могут быть классифицированы по функциональному назначению (М.М. Левина, 1998):

- задачи по обучению и планированию организации деятельности;
- задачи на проектирование и реализацию педагогических требований на занятиях;

- задачи по управлению учебным процессом;

- двигательные задачи и т.д.

Процесс интеграции познавательных действий и формирования деятельности происходит благодаря упорядочению учебного материала и учебных занятий, подчинения их целям подготовки.

В.В. Краевский, И.Я. Лернер (1980) выделяют ряд уровней формирования деятельности и перехода содержания обучения от внешней объективной реальности в социальный опыт личности ученика:

- уровень общетеоретических представлений. Обобщённое представление о содержании передаваемого опыта;

- уровень учебного предмета. Развёрнуто представление об определённой части содержания;

- уровень учебного материала. Конкретные, подлежащие усвоению элементы состава обучения;

- уровень педагогической действительности. Содержание становится предметом совместной деятельности преподавания и учения;
- личностный уровень. Содержание становится достоянием отдельно взятого ученика, частью структуры его личности;

Формирование каждого последующего уровня связано с реализацией уровня предшествующего.

Правильность действий при выполнении заданий обеспечивает ученику овладение той или иной деятельностью, а для педагога является показателем уровня обученности учащегося. В процессе овладения отдельными действиями учащиеся постепенно овладевают той или иной деятельностью в целом.

В основе усвоения конкретных слагаемых обучения лежит не восприятие, а действие: внешнее – практическое или внутреннее – умственное (П.Я. Гальперин, 1988, 1999), завершающим этапом которого является проговаривания действия в "речи про себя". Действие максимально сокращается и автоматизируется, становится абсолютно самостоятельным и полностью освоенным. Выполнение действий в "речи про себя" - технологический метод инструкций (С.В. Дмитриев, 1992) позволяет дифференцировать деятельность на операции и описать каждую из них: "Возьми то-то, сделай это, потом это...". Осуществляется реализация технологий деятельности через мыслительное и словесное её совершение. От слов (проговаривания) - к деятельности. Технолого–операционный подход даёт возможность быстро осваивать новые системы, что самое главное, взглянуть на любую деятельность со стороны, отнестись к ней рационально, задуматься о её совершении.

Структура системы формирования содержания учебного предмета может выглядеть как: тренировочная задача – итоговое задание – комплексное задание. Таким образом репродуктивная деятельность переходит в продуктивную.

Тренировочная задача – по основным учебно-целевым точкам проблемы. Итоговое задание – реальная практическая ситуация (несколько задач), алгоритм решения которой неизвестен.

Выполнение заданий-задач учениками позволяет сбросить с содержания обучения форму внешнего объекта, и оно переходит в сознание ученика. Данный перевод внешней (материализованной) во внутреннюю (умственную) форму учащийся осуществляет исключительно собственной деятельностью. Включаемые в учебный процесс задания должны быть определённым образом связаны между собой. Они предлагаются ученику в той или иной последовательности, которая способствует усвоению знаний, развитию необходимых умений и навыков.

Отбор содержания обучения (СО) возможен по следующим критериям (Ю.К. Бабанский, 1997):

1. Критерий целостного отражения в СО основных компонентов социального опыта, перспектив его совершенствования (тенденций);
2. Выделение главного и существенного в СО, т.е. отбор необходимых, универсальных, перспективных элементов;

3. Соответствие возрастным возможностям обучаемых;
4. Соответствие времени, выделенного учебным планом на освоение данного содержания;
5. Учёт отечественного и зарубежного опыта;
6. Соответствие СО имеющейся учебно–материальной и методической базе учебного заведения

Учебный процесс рассматривается (А.И. Уман, 1997) как трёх-компонентный: преподаватель – ученик – содержание обучения. Обучение базируется на двух системах, на их взаимодействии. Одна – учитель – ученик, система взаимодействия двух деятельностей. Другая – система учебных заданий, воплощающих содержание обучения. Обе эти системы функционируют в неразрывном единстве. Процесс обучения – это системный комплекс. Совершенствование системного комплекса состоит в укреплении и интенсификации связей внутри системы и между системами, на которых он основывается.

Постоянно меняющаяся система заданий связывает деятельности ученика и учителя с содержанием обучения. Целенаправленная ориентация всех компонентов учебного процесса на достижение результата важна для организации технологии обучения, понимания взаимосвязей между компонентами, выделения главного связующего звена между деятельностью педагога и учеников (Г.И. Хозяинов, 1988). Необходимо укрепление связей: а) между учителем и учеником; б) между учеником и системой заданий (которые он выполняет); в) учителем и системой заданий (которую он разрабатывает); г) заданиями внутри их системы.

Реальный учебный процесс представляет собой практическое взаимодействие всех дидактических категорий и их характеристик, связанных в единый педагогический ансамбль. Преподавателю необходимо научиться смотреть на конкретные учебные задачи не с позиций учебного предмета, а всей конкретной деятельности в целом, глазами обучаемого и уметь проектировать программу его учебно-познавательных и практических дел.

Таким образом:

- содержание обучения представляет собой информацию, выраженную в заданиях, задачах, упражнениях, проблемных ситуациях представленную учебной деятельностью;
- переход содержания обучения в осознанную деятельность ученика происходит поэтапно от общетеоретических представлений к полностью освоенным практическим и умственным действиям;
- технологический процесс обучения это системный комплекс представленный: содержанием учебного материала; дидактическими заданиями; методами обучения; формами организации учебной деятельности; конечными результатами и осуществляемый во взаимодействии деятельности педагога и ученика.

2.4.1. Знания, умения и навыки – элементы содержания обучения, уровни их сформированности

Конечной целью обучения является не знания, умения и навыки – а профессионал. В основе его непосредственной деятельности лежат умения и опыт применять знания на практике.

Знания сами по себе – это только первая ступень, очень необходимая, но недостаточная. Обучаемый должен обладать большим диапазоном интеллектуальных навыков и выполнять адекватно соответствующие действия, как по окончании процесса обучения, так и в будущем. Такие умения требуют времени и практики (В.В. Карпов, 1997).

Знание при обучении – это информация о той или иной предметной области, фиксированная в предложениях обычных или специализированных языков. Программы и учебники (задачи, тексты, упражнения) являются искусственными формами определённого содержания, реально же оно – внутри деятельности обучающего и обучающегося (М.Н. Скаткин, В.В. Краевский, 1981).

В технологической концепции обучения – знания не *объект*, а *средство* развития обучаемого. Знания следует рассматривать не как объём определённой информации, а как метод, как *инструмент деятельности* и творческой адаптации к изменяющимся условиям её реализации (Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов, 1986; В.Ф. Костюченко, 1998).

В технологиях универсальным компонентом становится не заучивание информации, а познание в процессе решения задач (в том числе и двигательных). Не нужно точное воспроизведение понятия – необходимо понимание их основного смысла. Тем более, что один и тот же смысл облачён в различные понятия. Нужно овладеть алгоритмом творческой деятельности (И.П. Раченко, 1997) и тогда обучаемый сможет сам сформулировать любое научное понятие.

В педагогической литературе понимание как самостоятельная категория, как концепция познавательной процедуры ещё не сложилась. Указанный термин употребляется, как правило, в обыденном смысле, обозначая субъективную, индивидуальную способность личности к овладению какими-либо знаниями и навыками. Знание не равно пониманию. Д.Н. Кавтарадзе (1998) отмечает, что учить пониманию – новая задача и новый критерий современного обучения. Современная теория познания, логика науки и сравнительный анализ категорий "научное" и "учебное" показывают, что между знанием и пониманием, пониманием и практикой существуют довольно сложные отношения (С.В. Дмитриев, 1992).

Знания могут быть объективные и субъективные. Объективно истинное знание проявляется через субъективно правильное выполнение задания. Субъективно истинное знание имеет преходящий характер. Оно связано не столько с объективностью, сколько с верой и убеждением.

Традиционная триада – знания, умения, навыки (ЗУН) характерна для информационно-объяснительного подхода к построению содержания обуче-

ния. Преодолению ограничений подобного подхода может способствовать включение в содержание учебных дисциплин представлений - мыслительных образов, фрагментов, которые ближе к действительности, чем абстрактные понятия (В.С. Аванесов, 1998).

В.С. Аванесов (1998) отмечает, что представления практически не отражаются в программах, но в условиях быстро изменяющегося и обновляющегося образования прочное знание всего материала учебных дисциплин становится трудным делом. Кроме того, остаточные знания редко превышают 15 %. И лучше некоторые учебные материалы давать в виде представлений, которые могут быть забыты, но затем в нужный момент их можно превратить в знания самостоятельно.

Представления решают важную задачу ориентации в мире знаний, а это не менее важно, чем обладать теми или иными частными знаниями. Тем не менее, представления не заменяют знания, а дополняют их в той мере, в какой требует хорошо организованный учебный процесс.

С.Л. Рубинштейн (1973), выделяя теоретическое и практическое мышление, указывал, что практическое мышление отличается от теоретического, тем, что оно осуществляется в условиях жёсткого временного ограничения внимания и быстрого перехода от размышления к действию и обратно (что особенно важно при решении спортивно-двигательных задач). Логика такого мышления нацелена на связь знания с деятельностью, практическим преобразованием действительности.

В процессе теоретической и практической работы обучаемого необходимо формировать его мышление, основанное на профессиональных понятиях, представлениях, отражающих его деятельность. Должна быть задана такая учебная деятельность ученика, в которой поставлен ряд задач, где он ищет способы их решения и тем самым превращает объективные возможности в свои способности (О.И. Загrevский, 1996).

Педагогическая деятельность складывается из ряда взаимосвязанных действий, условно разделённых на функции или компоненты деятельности (Н.В. Кузьмина, 1965): конструктивный; проектировочный; гностический; коммуникативный; информационный; спортивно-педагогический; ценностно-ориентационный; организационно-управленческий, содержанием которых выступают умственные и практические умения педагога, направленные на достижение промежуточных и конечных целей труда.

Умения - это совокупность практических действий на основе осмысления цели, принципов, условий, средств, форм и методов организации работы с учениками (О.А. Абдуллина, 1990). Умение – способность выполнять какую-либо деятельность или действие в новых для человека условиях, приобретённых на основе ранее полученных знаний и навыков (Г.К. Селевко, 1998). Умение – это знание в действии (В.Д. Чернилевский, О.К. Филатов, 1996). Критерий наличия знаний – воспроизведение по памяти, критерий умений – решение задач. Умение – это сложное психологическое образование, объединяющее профессионально-значимые личностные качества, знания

и навыки с мыслительными и практическими действиями, обеспечивающими успех в учебной работе (Л.Ф. Спирин, 1985).

Огромна роль гностических умений в успешном осуществлении профессиональной деятельности педагога (Н.В. Кузьмина, 1989).

Гностические умения – способность к анализу, наблюдению, сравнению, квалификации, обобщению, переносу знаний в условиях деятельности; способность на основе этих действий вносить коррективы в деятельность. Гностические умения требуют глубокого знания учебного материала, форм, средств и методов. В умении правильно анализировать и перестраивать собственную деятельность ярче всего обнаруживается профессионализм педагога.

Составной частью профессионализма специалиста по физической культуре и спорту является речевая культура (В.Е. Гордиенко, 1999; Э.А. Здановская, 2000). Культура речи преподавателя, тренера – компонент его педагогического мастерства. Их культура речи связана с речедвигательной координацией, под которой понимают умение одновременно показывать и объяснять упражнения, не нарушая ни качества его выполнения, ни плавности и выразительности речи (Э.А. Здановская, 2000). Почти каждому слову сопутствует определённая мимика и жесты. Выделяют командный голос и командный язык, так как приходится работать в больших помещениях и с большим количеством двигающихся занимающихся.

Роль технологий и операциональной методики в организации учебного процесса и эффективности деятельности педагога в целом достаточно убедительно обоснована (А.А. Вербицкий, 1991; В.Д. Шадриков, 1994; В.К. Соколов, 1995; и др.). Только обладая достаточным уровнем технологической подготовленности, специалист способен адекватно действовать в окружающем мире, ориентироваться в проблемных ситуациях, находить рациональные способы решения проблем (А.И. Фёдоров, 1999).

Параметрами технологической подготовленности являются профессиональные умения педагога: ставить проблему и переводить её в систему программных задач; осуществлять эффективный синтез информации о состоянии всей педагогической системы, её прошлом и настоящем; объективизировать результаты и проследивать динамику формирования новообразований; проектировать и управлять развитием потенциальных способностей учащихся.

Педагог постоянно решает менее или более сложные педагогические задачи, а сама его деятельность – это процесс решения типовых и оригинальных задач. Способность к решению задач зависит, в частности, от уровня профессиональных умений и навыков, т.е. для успешного решения педагогических задач необходимо, чтобы педагог владел определённой совокупностью умений, которые дают ему возможность профессионально решать эти задачи. Умения интеллектуальные (анализ, синтез, обобщения и т.д.), практические, учебные необходимы для решения (Е.Н. Петренко, 1988) задач:

- планирования и общей организации процесса;

- управления (организация и коррекция) процессом деятельности занимающихся по освоению запланированного материала в системе занятий;
- контроля за ходом и эффективностью учебно-воспитательного процесса.

Важное место занимают организаторские умения в целостной педагогической деятельности. Это действия внутренней закономерной упорядоченности и их внешняя направленность, скоординированность с учётом вышестоящих целей развития учащихся (И.П. Раченко, 1997). Они включают умения в организации - отбор и комплектование групп, формирование коллектива, организация материально-технического обеспечения, организация научно-методического обеспечения и оперативно-управленческие умения - непосредственная подготовка занятия, оперативная организация деятельности занимающихся (рапорт, задачи, обеспечение дисциплины, рациональное распределение на группы, выбор места преподавателя), постановка заданий, адекватных представлениям занимающихся (словесные, наглядные и другие методы передачи знаний), управление поведением занимающихся в аспекте воспитания их личных качеств, дисциплины, норм этики, оперативный контроль за процессом освоения заданий занимающимися.

Умения решать педагогические задачи требуют совокупности знаний (А.И. Уман, 1997):

- 1) основных понятий и терминов, без которых нельзя понять ни один текст, ни одного элемента деятельности;
- 2) фактов повседневной действительности и науки. Без знания фактов нельзя понять законы науки;
- 3) основных законов науки, раскрывающих связи и отношения между разными объектами и явлениями действительности;
- 4) теорий, содержащих систему научных знаний об определённой совокупности объектов, о связях между законами и о методах объяснения и предсказания явлений данной предметной области;
- 5) знаний о способах деятельности, методах познания и методики получения знаний;
- 6) оценочных знаний, знаний о нормах отношений к явлениям жизни, установленных в обществе.

Для оценки степени владения умениями выделяют (В.П. Беспалько, Г.И. Хозяинов, Ж.К. Холодов и др.) несколько уровней. Осуществление деятельности с применением знаний-умений на первом уровне означает достижение простейших целей. Решение задач обусловлено запоминанием и воспроизведением известного способа решения. Главный элемент учебной деятельности – опознание.

Второй уровень рассчитан на формирование ЗУН интеллектуальной и практической деятельности. Он характеризуется овладением конкретными принципами и алгоритмами конкретных действий, что достигается через структурирование информации определённым образом в схемы, таблицы, графики.

Третий уровень предполагает овладение системой ЗУН для творческой и поисковой деятельности. Для решения нетиповых задач, для выбора стратегии и тактики собственной деятельности.

Четвёртый уровень достигается овладением исследовательским методом. Педагог сам выбирает научную проблему, формулирует гипотезу, выбирает методы исследования, ставит эксперимент, делает выводы.

Так как знания лишь частично осваиваются на практике, знания и умения, приобретённые в процессе подготовки к профессиональной деятельности Г.И. Хозяинов (1992), рассматривает как первый уровень. А знания и умения, приобретённые в процессе самой педагогической деятельности – второй. Умения и навыки – плод практической деятельности. Первый и второй уровни знаний и умений не однозначны. Знания с первого уровня – обезличенно-информационного (С.В. Дмитриев, 1992) в результате практического опыта (деятельности) переходят во второй – операционно-личностный (знание в действии по С.В.Дмитриеву) и составляют одну из основ педагогического мастерства.

В.М. Соколов (1993) выделяет репродуктивный и эвристический уровни и отрицает необходимость выделения творческого уровня решения задач, в связи с ненадёжностью диагностирования действительного творчества в режиме оперативного оценивания. Мы разделяем точку зрения автора, так как ориентировать требования на диагностируемое получение в массовом порядке объективно новой информации (это критерий объективного творчества) не имеет смысла. Лучше вести речь о творческих способностях, проявляющихся в неординарном подходе, в остроумных, нетипичных подходах в выполнении работы. Открытие "для себя" – это отражение творчества, но творчества субъективного. Играя огромную роль в процессе подготовки творческой личности, субъективное творчество не может рассматриваться как уровень подготовленности, отражаемый в диагностируемых требованиях к специалисту. Но это не означает, что зафиксированное субъективное творчество не должно быть оценено. Оно не только может быть оценено, но и стимулировано. Неумение видеть и осознавать внутренние связи и особенности взаимодействия между основными компонентами процесса и направленного воздействия на них (управления) позволяют в лучшем случае осуществлять учебный процесс на самом низком, репродуктивном уровне (Е. Gones, 1987; K.J. Klaurer, 1988).

Педагогическое творчество чаще всего состоит в использовании новых сочетаний уже известных методов, приёмов и средств обучения, в получении новых решений педагогических задач (И.А. Степанова, 1990; Л.В. Пашкова, 1997; и др.). Синтез теоретических знаний и высоко развитых практических умений, способствует реализации творческих замыслов и находок.

С технологических позиций В.В.Семёнов и др. (1997) рассматривают уровни владения информацией (знаниями) как применение её для:

- умения решать типовые задачи – способность построить вычислительную схему решения типовой задачи, т.е. ответить на вопрос "как решить?";

- умения решать прикладные задачи - уровень знания, заключающийся в способности разложить прикладную задачу на типовые, сформировав их математические постановки, и интерпретировать результаты решения, исходя из целей исходной задачи;

- умения синтезировать междисциплинарные связи – уровень знаний, заключающийся в способности использовать смежные знания для решения прикладных задач из данной предметной области знаний (с помощью владения информацией, понимания, умения). Этот уровень позволяет решать педагогические задачи на основе поиска знаний тех или иных дисциплин, позволяющих повысить эффективность способа решения её.

Информация переходит в знание через её осмысление. Информация, усвоенная формально, закрывает перед человеком возможности практического действия. Переход от информации к её применению осуществляется мысленно, что и делает эту информацию осмысленным знанием. Знание превращается в знание-умение по схеме (Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева, 1994; В.С. Васютин, 1998) - понимание - воспроизведение - применение через репродуктивную (повторение – воспроизведение), продуктивную (получение новой информации об изучаемом явлении) и эвристическую (поисково-творческую) деятельность (Т.В. Машарова, 1997).

Качество знаний определяется тем, что же умеет с ними делать (эксплуатировать – С.В. Дмитриев) обучаемый (В.М. Корецкий, 1983). Знания должны служить умениям (как средства служат целям) и являться основой умений. "Знания как таковые, сами по себе, отдельно от умений считаются неполноценным продуктом обучения, так как нет готовности человека к решению жизненных задач" (Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов, 1996). Знание-сила лишь в том случае, если на их основе сформированы многосторонние, гибкие умения. Можно много знать и мало уметь (И.П. Раченко, 1997).

Чем более прямой и короткой будет связь между теорией и практикой, тем более эффективно будет работать спортивно-педагогическая наука (В.В. Клешнёв, Г.Г. Турецкий, 2000). Целесообразно идти от практики путём её насыщения научным обеспечением (М.Б. Чельшкова, Г.С. Ковалёва, 1999).

Овладение педагогическими умениями процесс длительный. Отдельное умственное и практическое действие формируется и совершенствуется (П.Я. Гальперин, 1975; Л.А. Пашкова, 1997) поэтапно:

- первичные умения (неумелая деятельность, отдельные общие умения);
- высокоразвитое умение;
- мастерство.

Умения включают в себя знания, плюс определённую степень тренированности в оперировании знаниями. При этом отдельному умению соответствует отдельное знание, а системе умений – система знаний (Н.Е. Латышева, 1993).

При формировании умений на том или ином уровне Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов (1996) предлагают:

- 1 - выполнение действия с опорой на его описание;

2 - без опоры, но с предварительным её проговариванием (речевая форма действия);

3 - без опоры или развёрнутого воспроизведения его описания или мысленного проговаривания.

Таким образом:

- знания не эффективны сами по себе, их функция обслуживать умения. Эффективное осуществление профессионально-педагогической деятельности возможно при наличии у педагога только комплекса умений;

- педагогическое умение шире навыка и выражается в сумме навыков, плюс оперирование знаниями в реальных педагогических ситуациях;

- трансформация знаний в профессиональные умения длительный поэтапный процесс, осуществляемый через деятельность, подключающую знания различных наук при решении задач.

2.4.2. Методы, формы, средства преподавания и учения в системе педагогических технологий

Технологический процесс состоит из процессуального и содержательного аспектов, объединяющих цель, содержание образования, методы и методические приёмы обучения, формы организации, процесс обучения.

Я. Коменский (1982) под методом подразумевал – путь, систему средств: " Метод обучения должен уменьшать трудности учения ...каждая наука должна быть заключена в самые сжатые, но точные правила".

Многообразие методов расширяет познания преподавателя о технологии и позволяет выбирать для проведения каждого занятия те из них, которые в сочетании с другими средствами наилучшим образом обеспечивают нужный уровень усвоения программного материала (Ю.К. Бабанский, 1989).

Процесс обучения - это взаимодействие обучающихся и обучающихся, преподавание и учение. Важнейший педагогический закон – вне собственной учебной деятельности ученика и сопряжённой с ней деятельности преподавателя не существует процесса обучения (бинарная деятельность). Бинарные методы – методы преподавания и учения. В частности, информативно-сообщающий и исполнительный, инструктивный - метод преподавания и практический - метод учения (М.И. Махмутов, 1983; Г.И. Горлинский, 1997 и др.). По М.И. Махмутову (1983) метод обучения – это не вид и не способ деятельности, а система педагогического взаимодействия, которой должны руководствоваться преподаватель и ученики при выборе приёмов и способов конкретных действий, ведущих к достижению целей.

А.Я. Савельев (1994) разделяет методы обучения, применяемые в педагогической деятельности, на методы, направленные на освоение знаний и формирование умений. Метод обучения – совокупность методических приёмов, комплексное применение которых придаёт жизнь формам обучения. Средства обучения – это слова и предметы, представляющие обучающимся сенсомоторные стимулы, которые воздействуют на органы чувств, облегчая непосредственное и косвенное познание действительности.

Метод реализуется через методические приёмы, они в свою очередь

обслуживаются средствами.

Формы обучения – это устойчивые организационные и временные компоненты учебного процесса, в рамках которых осуществляются основные виды педагогической деятельности. Это организационная сторона учебного процесса. Принцип организационного развития способствует развитию личности, так как на этом уровне педагогическая деятельность является целостной и системной, способна преобразовать все другие уровни (В.И. Боголюбов, 1997).

Формы обучения решают задачи:

- определять соотношения группового, индивидуального и коллективного обучения;
- регламентировать совместную деятельность преподавателя и учеников;
- выявлять степень активности обучающихся и пути повышения их познавательной деятельности;
- определять требования к преподавателям по организации видов занятий.

Организация обучения – это всегда процесс созидающий, предполагающий построение, конструирование, синтезирование объекта. Технологическая характеристика форм организации, элементарная структурная единица – учебная ситуация (А.А. Бударный, 1975). Организационные ситуации построены на отношениях преподавателя и ученика.

Методы обучения в педагогических технологиях – это апробированная и систематически функционирующая структура деятельности учителей и учащихся, сознательно реализуемая с целью осуществления запрограммированных изменений в личности учащихся. Технологическое обучение – это комбинированная дидактическая система, и она требует использования широкого спектра методов (Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева, 1994 и др.):

- информационно-перцептивного учения (слушание, чтение): мнемонические (учение по учебнику) и ментальные (планирование, работа с книгой);
- операционно-практического учения (алгоритм – способы перехода теории на практику) – выполнение упражнений, практическая работа, лабораторная работа;
- поисково-творческие – мозговая атака, деловые игры и т.п. Ведущими методами обучения должны стать основные формы и методы проблемного обучения.

Информационные методы связаны с перцепцией учеников (слушанием, чтением) и проводятся преимущественно в форме лекций (объяснения). Лекция во всех технологиях занимает ведущее место как инструмент (средство) передачи информации через призму личности лектора. Особенности передачи содержания лекции зависят от типа технологии обучения, аудитории слушателей, подготовленности лектора.

Выделяется несколько разновидностей лекций (Хадис Хамидо Али, 1996):

1. Лекция – проблемная. Она предусматривает: а) создание проблемной

ситуации; б) формирование нескольких гипотез и путей решения проблемы, проверку решения, систематизацию полученной информации;

2. Лекция – дискуссия. Применяется в небольшой группе обучаемых (10–40 человек). В ней в форме вопросов и ответов передаётся новый материал. Её особенности:

- лектор в форме диалогического общения (включённого) – входит в контакт со слушателями не как законодатель, а как собеседник, пришедший на лекцию поделиться своими личными соображениями;
- преподаватель признаёт и заинтересован в собственном мнении слушателей;
- новое знание становится истинным не в силу авторитета преподавателя, но в силу доказательств его истинности системой рассуждений;
- материал лекции включает обсуждение разных точек зрения;
- коммуникация с учеником строится таким образом, чтобы подвести его к самостоятельным выводам;
- преподаватель ставит вопросы и отвечает на них, вызывает вопросы у слушателей и стимулирует самостоятельный поиск ответов на них по ходу лекции.

В конечном итоге преподаватель на лекции-дискуссии добивается того, что слушатель думает вместе с ним (А.А. Вербицкий, 1991);

3. Комплексная лекция. В данной форме лекции ставится проблема и предлагаются разные авторитетные пути её решения;

4. Письменная программированная лекция. Здесь текст предлагается заранее, даются комментарии к нему, обсуждение и обобщение цифровых данных, плюс наличие диалогового режима (дискуссия).

Операционные методы предусматривают варианты выполнения алгоритмов перевода теоретических положений в практику и применяются при формировании умений и навыков действий в типовых (учебных) ситуациях. Ситуации – это живые срезы реального мира, в котором число разных вариантов выхода из неё бесконечно. Необходимо многократное повторение действий, упражнение, тренировка. Суть операционных методов в том, чтобы обеспечить выполнение обучаемыми таких заданий, в процессе выполнения которых они овладевают способами конкретной деятельности. Чаще всего, выполняемая учениками задача является межпредметной. Это требует – разделения её на частные (предметные) задачи, затем создание условий для их интегрирования в реальных условиях. Эффективна видеозапись учебного процесса - видеоконфронтация (термин Г.В. и Н.Б. Лаврентьевых), цель которой помочь обучаемому увидеть себя со стороны и свои действия в различных учебных ситуациях и её анализ. Для самокритического метода обучения необходимо репродуцировать деятельность и искать ошибки.

Поисково-творческие методы – набор творческих задач (деловые игры, дискуссии, мозговые атаки – генераторы идей и критики путей их решения, вплоть до абсурдных способов). Игра (деловые и ролевые игры; конкретные проблемные ситуации) – это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором склады-

вается и совершенствуется самоуправление поведением (Д.Н. Кавтарадзе, 1998). Д.Н. Кавтарадзе (1998), Г.К. Селевко (1998) и др. выделяют развлекательную (удовольствие); самореализации; игротерапевтическую (преодоление различных трудностей, возникающих в других видах деятельности), обучающую и другие функции игр.

Метод мозговой атаки (МА) – разработан в США в 30-е гг. Предпринималась попытка отделить процесс генерирования идей от процесса их оценки. Схема МА: задача (проблема) – идеи её решения, включительно до абсурдных – отбор перспективных направлений решения задачи. Разновидность мозговой атаки - метод синектики: атаку ведут профессионалы. Проектировщик всегда осознаёт свои действия и их причины. Оценка результатов даётся на основе логики в словесной форме (а не на эксперименте) (Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов, 1996).

Занятия по типу «мозговой атаки» строятся на принципах (П.А. Юцавичене, 1989):

- не критиковать – можно высказывать любую мысль без опасения, что она может быть признана неудачной;
- стимулировать любую инициативу, причём, чем страннее кажется идея тем лучше;
- стремиться к наибольшему количеству идей;
- разрешается изменять и комбинировать, улучшать предложенные идеи (свои и чужие).

Такой метод занятий, как "лабиринт действий" (Л.Г. Семушина, Н.Г. Ярошенко, 1990), предполагает проблемную ситуацию и несколько способов выхода из неё. Предлагается дать решения с возможной оценкой эффективности и побочных явлений.

Практическое обучение: упражнение – повторение приёма, действия, анализ производственных ситуаций; решение служебных задач (письменно и устно), работа с документами и деловыми бумагами; учебная и производственная практика, игра, мозговая атака.

Профессиональный тренинг (Г.И. Горлинский, 1997) – основной метод – игровое имитационное моделирование и решение непрерывно усложняющихся конкретно-ориентированных ситуаций. Он даёт возможность формировать навыки и умения комплексного применения знаний и обеспечивает перевод их в систему действий.

Генеральный подход к организации обучения – убывающая помощь ученикам в овладении способами самостоятельного мышления. Методы самостоятельного учения предусматривают изучение модульных программ, самостоятельную работу с текстами специальной литературы по проблеме, самостоятельную проработку умений (А.Н. Рыблова, 1999).

Качество обучения - основная цель педагогической системы, но она может быть достигнута различными методами и средствами, а также их сочетанием. Только комплекс разнообразных форм, средств и моделей повышает коэффициент полезного действия процесса обучения. Выбор метода зависит от ряда условий: принципов обучения; целей и задач; содержания изучаемой

науки; индивидуальных особенностей занимающихся; материальных возможностей; педагогического мастерства преподавателя (Ю.К. Бабанский, 1997). Золотое правило дидактики при подборе методов и средств (Н.Ф. Талызина, 1984; В.П. Беспалько, 1989; А.В. Тертычный, 1997) – правильное всего исходить из дидактических целей, а также руководствоваться принципом оптимизации педагогического процесса. Для каждого конкретного случая подбирать такие дидактические средства, которые максимально содействовали бы достижению намеченных целей с наименьшими затратами времени, усилий и средств.

Таким образом:

- методы обучения в технологической модели рассматриваются на бинарной основе педагогического взаимодействия преподавателя и учеников. Это способы при выборе приёмов и конкретных действий, ведущие к достижению цели обучения. Методы преподавания – деятельность преподавателя, методы учения – деятельность учеников;

- технологии обучения как дидактическая система используют широкий спектр информационных, перцептивных, операционно-практических и поисково-творческих методов, применяя для каждого конкретного случая, т.е. они максимально соответствуют достижению цели с наименьшими затратами времени и усилий;

- целесообразно подбирать методы обучения, наибольшим образом учитывающие потенциал учеников, их творческую активность – проблемные методы, методы самостоятельного и практического учения.

ГЛАВА 3. БЛОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДИДАКТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

3.1. Интеграция, междисциплинарные связи – основа эффективности педагогической деятельности

Проблема образования является не дисциплинарной, а комплексной, междисциплинарной, межвузовской. Особая роль в этом процессе ложится на педагогические вузы.

Наше образование не слабо качеством составляющих подготовку человека знаний, даваемых на отдельных предметах. Здесь оно достаточно высоко. Оно слабо уровнем интеграции знаний. Слабо пониманием того, что знания являются средством, а не целью образования; отсутствием поиска системообразующих факторов для интеграции знаний; неумением специалиста применять знания в реальных ситуациях; отсутствием системы конечных целей, критериев оценки их качества (Н.А. Steger, 1979; М.Н. Денисевич, К.М. Зубков, 1999).

Профессиональная компетенция, специальное профессиональное образование должно базироваться на интеграции знаний, реализации межпредметных связей, на философском принципе системного познания - подчёркивает в своём концептуальном диссертационном исследовании В.Ф. Костюченко (1996).

Процессы, обеспечивающие спортивно–двигательную деятельность, развиваются во времени, накладываясь и как бы «протекая» друг в друга. Нечёткость, размытость границ между ними объективно обуславливает необходимость развития пограничных междисциплинарных направлений, изучающих явления наложения и механизмы перехода из одного процесса в другой (В.В. Карпов, 1997).

Специалисту приходится решать не учебные задачи, требующие знаний, как правило, одной дисциплины, а более сложные жизненные ситуации, требующие синтезированных знаний, умений и навыков комплексного решения профессиональных задач. Умения синтезировать междисциплинарные связи (В.В. Семёнов и др., 1997) заключаются в способности использовать другие предметы для решения прикладных задач из данной предметной области знаний (с помощью владения информацией).

Межпредметное содержание формируется с использованием системного подхода, а целостность учебного процесса, его интегративность создают предпосылки формирования интегрирующих качеств специалиста.

Существенные связи целостного объекта – это взаимосвязи элементов, из которых построен этот объект, нарушение которых не приводит к целостному его восприятию. Принципы взаимосвязи (В.В. Давыдов, 1986):

- все понятия, конструирующие предмет должны усваиваться путём рассмотрения предметно – материальных условий;
- усвоение знаний общего и абстрактного характера предшествует знакомству с более частными и конкретными знаниями;
- при изучении предметно–материальных источников тех или иных понятий необходимо обнаружить генетическую исходную, всеобщую связь, определяющую содержание и структуру всего объекта данных понятий;
- всеобщую связь необходимо воспроизвести в особых предметных, графических или знаковых моделях, позволяющих изучать её свойства в частном виде (технологическая схема обучения);
- у обучаемых нужно специально сформировать такие предметные действия, посредством которых они могут выявить в учебном материале и воспроизвести в моделях существующую связь объекта, а затем изучать её свойства;
- учащиеся должны постепенно и своевременно переходить от предметных действий к их выполнению мысленно.

Актуальность идеи интеграции объясняется противоречием между необходимостью обеспечить восприятие студентами целостной картины педагогической деятельности и построением процесса вузовского обучения преимущественно на предметной, дифференцированной основе. Интеграционные процессы имеют столь высокий потенциал, что принцип интеграции в обучении может претендовать на статус общедидактического принципа (К.Ю. Колесина, 1995). Нет междисциплинарного синтеза, нет развитой теории (В.Н. Селуянов, 1998).

Интеграция подразумевает (О.И. Исаков, 1999):

- интеграцию конечных целей образования;

- дисциплин, осуществляемых в ходе проектирования, прогнозирования результатов учебного процесса, его проведения и необходимой коррекции;
- целей преподавания и технологий решения задач;
- обеспечения базисной и профильной подготовки.

В качестве интегрирующих факторов могут выступать деятельностный компонент содержания через создание педагогического инструментария, в котором предусмотрены интегрированные действия обучающихся в виде решения учебно–профессиональных задач; педагогические технологии как компонент содержания (В.М. Симонов, 1996); педагогическое проектирование (А.И. Бывельцев, 1999); организация нескольких дисциплин в единое целое через межпредметные модули; межпредметные лекции и другие виды занятий; проблемные методы обучения с использованием деловых игр (Е.Б. Сологуб, К.Ю. Задворнов, 1990). Промежуточные и экзаменационные контроли также несут межпредметный характер (В.Е. Мизонов, О.Е. Сизова, Н.Р. Лезнова, 1998). Оправдывает себя так называемый сквозной модуль (Ф.К. Савина, 1996), реализующий подходы, общие для разных дисциплин.

Задачный подход с ориентацией на практическую деятельность требует интеграции знаний студентов из области разных дисциплин (О.И. Загrevский, 1996). Решая задачи, студент, тем самым превращает объективные возможности в свои способности. Идёт поиск того, что может интегрировать знания, обеспечить их взаимосвязь, обеспечить целостный взгляд на него.

Если знания ведут к образованию межпредметных связей и способствуют сближению различных отраслей знаний, в том числе ранее разобщённых – их называют (Л.П. Матвеев, 1999) "межнаучными понятиями – интеграторами". Интегратором являются задания на межпредметной основе. Базой для такого процесса являются межпредметные умения синтезировать знания из различных предметов об определённом объекте и устанавливать причинно-следственные связи (А.В. Марина, 1996).

Организационная структура обучения в междисциплинарной модели основывается на последовательно формирующемся развитии профессионального мышления, в основе которого лежит фундамент профессиональных знаний как результат интегрирования знаний из различных дисциплин (В.В. Карпов, 1997).

Для организации межпредметных связей возникает необходимость введения синтезированных дисциплин и создания профилирующей комплексной кафедры (А.Г. Барабанов, 1996). На неё должна лечь функция по решению проблем развития междисциплинарных связей при учёте процесса дифференцированного обучения и объективно существующего противоречия между профессиональной ориентацией кафедр и желаемой междисциплинарностью. Нужна единая система практических занятий.

Одна из целей высшего образования – обеспечение баланса между обучением и научно-исследовательской работой студентов. Процесс обучения становится наиболее эффективным, если его участники, ученики и преподаватели обладают или осваивают научные методы познания.

Подготовка проектов, требующих интегрирующих знаний, междисциплинарной подготовки, применения знаний из различных областей – одна из ведущих форм на этапе специализации. Сочетание теоретических занятий и проектов позволяет использовать теоретические знания студентов для решения конкретных задач.

В ФРГ (г. Брауншвейге) испытывалась трансдисциплинарная интеграционная модель обучения (Зарубежные системы образования - США, Япония, Великобритания, Франция, ФРГ, 1996). Она предусматривает интеграцию различных дисциплин в один курс. Отдельные специалисты освещают одну проблему. Здесь элементы знаний (ранее отдельных дисциплин при дисциплинарном подходе) логически объединяются, что снижает аудиторную нагрузку. По расчётам авторов модели, интенсивность обучения возрастает втрое.

Важной проблемой интеграции является вопрос систематизации учебных дисциплин. Унифицированная учебно-методическая документация позволяет осуществлять учебный процесс на более высоком уровне (С.Н. Попов, Ж.К. Холодов и др., 1985) и является основой для согласования дисциплин.

Научно обоснованному определению содержания обучения по специальности, рациональной последовательности изучения тем (разделов, блоков) более способствует построение квадратных матриц межтемных связей и графов (В.А. Романец, Н.А. Селезнёва и др., 1990; Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов, 1996; Е.Р. Яхонтов, 1995). При наличии связи определяется степень проектирования одной дисциплины в другую, выраженную в уровнях обученности студентов.

Анализируя число логических связей разделов учебных дисциплин в матрице, можно судить о степени увязки учебного процесса в целом и разрабатывать конкретные меры по повышению единства учебного процесса.

Установление межпредметных связей должно, не нарушая логики отдельных предметов, содействовать глубокому пониманию внутренней логики конкретной дисциплины, соответствующей отрасли знания в её развитии и взаимодействии с практикой. Данные смежных дисциплин не должны отвлекать от цели изучения основной темы, искажать основной материал, а должны способствовать системности получаемых знаний (Л.А. Шульгина, С.А. Волков, 1998).

Многогранность спортивно-педагогической деятельности тренера-преподавателя обуславливает необходимость внедрения в подготовку выпускников институтов комплексного подхода к изучению отдельных предметов с последующей междисциплинарной их интеграцией. Материал смежных дисциплин призван популярно объяснить основные понятия, помогающие формированию целостной картины деятельности спортсмена и способствующие осознанию естественно-научной основы этой деятельности. Здесь важным является не формальное введение нового учебного материала в курс специализации, а организация всего содержания учебного материала и пре-

подавание всего курса с описанных системных позиций. Интегрирующая функция специализации (Е.Р. Яхонтов, 1995) это:

а) способствование целостному восприятию содержания изучаемой профессионально-педагогической деятельности;

б) развитие познавательной мотивации к изучению смежных циклов дисциплин учебного плана;

в) снижение остроты проблемы временных согласований в изучении взаимосвязанных учебных дисциплин.

Функция дифференцирования курса специализации заключается в формировании содержания дисциплины с позиций целостного восприятия узкопрофессиональных знаний и способов деятельности.

С целью изучения состояния межпредметных связей был проведён перекрёстный опрос преподавателей, ведущих специализацию и студентов (В.А. Солодяников, 2002) ряда физкультурных вузов (ВЛГАФК, ГУФК им. П.Ф. Лесгафта, МГАФК). Исследование показало, что более половины преподавателей – 58 % (по мнению самих же преподавателей) применяют знания смежных дисциплин, в то время как студенты полагают (в 42 % случаев), что на занятиях даётся технологическая информация (что нужно делать), но без адаптации к конкретным условиям, просто информация о явлениях (36%). Только 22 % считают, что даётся системная информация, где показаны способы трансформации различных знаний в реальные практические ситуации.

Анализ сдачи экзаменов в большинстве случаев (по мнению экзаменаторов) показывает практическое неумение студентов адаптировать различную информацию из смежных дисциплин в практику спортивно-педагогической деятельности.

Причинами такого положения вещей респонденты (преподаватели) считают:

- отсутствие времени для использования знаний из смежных дисциплин (26 %);
- недостаток знаний по смежным дисциплинам (32 %);
- отсутствие механизмов интеграции различных знаний (фактически неумение преподавателя это делать) - (16 %);
- 26 % считают не нужным это делать вообще.

Таким образом:

1. Решение проблем образования лежит не в дифференцированном, а интегрированном способе организации учебного процесса. Целостность учебного процесса, его интегрированность создают предпосылки формирования интегрирующих качеств специалиста, который в профессиональной деятельности решает не учебные, а реальные задачи, требующие применения знаний различных дисциплин;

2. Интегрирующими, системообразующими факторами в учебном процессе выступают - подготовка проектов, задачные технологии, научно-исследовательские задания;

3. В организационном аспекте вопросу интеграции подготовки специалистов способствует введение синтезированной дисциплины или профили-

рующей кафедры. В физкультурных вузах такими кафедрами являются кафедры спортивно-педагогических специализаций. Они выполняют интегрирующую и дифференцирующие функции.

3.2. Блочное (модульное) обучение – интеграционная образовательная технологическая система

Проблемы интеграции знаний во многом может решить модульная технология обучения (МТО), одна из наиболее продуктивных интеграционных технологий реализации содержания обучения. Модульное обучение в высшей школе только начинает прорабатываться.

Модульный метод наилучшим образом отвечает требованиям формирования познавательной активности, деятельностных педагогических технологий, даёт преподавателю широкую свободу выбора форм, средств и методов выполнения задач, но при этом устанавливает жёсткий контроль полученных результатов. Блочно–модульное обучение может применяться в различных областях подготовки специалистов.

В общем плане под модульной технологией понимается реализация профессионального обучения путём разделения его на систему «функциональных узлов» – профессионально-значимых действий и операций, которые выполняются обучаемыми более или менее однозначно, что позволяет достичь запланированных результатов обучения (С.Н. Гаврилов, Е.М. Кондриков, 1999).

МТО возникла в США в 60-е годы XX века. В основе его лежала идея смешанного программирования, совмещённая с идеей блочной подачи учебного материала (Г.К. Селевко, 1998), включающего в себя: информационный, практический блоки, блок контроля и коррекции усвоения материала.

Главные интеграционные особенности новой технологии обучения (П.А. Юцявичене, 1990; Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева, 1994):

- целевое назначение информационного материала через сочетание комплексных, интегрирующих и частных дидактических целей;
- расчленённость учебного материала на небольшие, оптимальные дозы (модули) и их относительная самостоятельность, полнота учебного материала в модуле;
- отход от поточного метода обучения и переход к индивидуальной подготовке студентов;
- перенос центра тяжести учебного процесса на самостоятельную работу (СРС);
- изменение роли и функции преподавателя в учебном процессе, превращение его в преподавателя – консультанта, организатора;
- наличие прямой и обратной связей, возможность контроля и самоконтроля;
- рейтинговая система оценивания.

Сущность модульной технологии определяется 2 понятиями – "модуль" и "рейтинг". Совместно они получили название рейтинговая интенсивная технология модульного обучения (РИТМО) или модульно-рейтинговой сис-

темы обучения (МРСО).

Одним из главных элементов РИТМО (МРСО) является система контроля и оценки достижений учащихся - индивидуальный кумулятивный индекс (ИКИ), рейтинг, который нацеливает учащихся на максимальное количество баллов при изучении материала модуля (Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева, 1994).

Рейтинг – это интегральная оценка в баллах всех видов деятельности студентов, являющейся количественной характеристикой качества учебной работы. В нём может быть различное соотношение текущего и промежуточного контроля, практических занятий и курсовых работ, экзамена (М.А. Чошанов, 1996).

При модульном обучении ряд специалистов (Н.Н. Белобородова, В.М. Дусыев, В.Х. Фалалеев, 1992) основным аспектом контроля предлагают считать посещаемость, которая является строго обязательной. На наш взгляд, это существенно отвлекает преподавателя от основного - методики преподавания и оценки качества подготовленности студентов. Тем более, что свобода выбора индивидуальной траектории обучения и темпа является одним из ведущих принципов (признаков) новых технологий обучения. Несомненно, посещаемость может и должна быть одним из элементов рейтинга, но не ведущим. Стимулирование посещаемости рейтинговыми баллами должно способствовать системному и последовательному овладению знаниями и умениями. Т.М. Абдульменев (1992) указывает, что только условия обучения (а не преподаватель заставляет) вынуждают студентов посещать занятия, особенно лекции. Проведённое нами анкетирование студентов в рамках настоящего исследования показало, что на вопрос: «Почему они ходят на занятия?» - были получены в основном ответы: страх, отчисление за пропуски, оплата пропущенных занятий. Ответы о том, что студенты идут на занятия за получением знаний и умений составили малый процент (17 %). В вузах США, отмечает В.А.Гонтарёв (1980) широкая свобода развития личности студентов. Увеличение учебных курсов по выбору, увеличение объёма СРС до 60 %. При этом у студентов не требуется обязательное посещение лекций.

Типичная схема модульного обучения: строится модель специалиста - весь курс делится на модули – производится вычленение основных понятий, законов и закономерностей, присущих для преподаваемых дисциплин, знаний, умений и навыков специалиста – по каждому модулю предлагается методическое обеспечение (набор задач и заданий) – постоянно осуществляется текущий и промежуточный контроль, на основании которого определяется рейтинг за каждый модуль. Методическое обеспечение и требования к программе целесообразно доводить до сведения студентов в начале семестра.

В качестве форм контроля результативности модуля применяются реферат, контрольные работы и т.п. (С.Г. Гильмиярова, Ф.Х. Кидросов, Е.К. Ратникова, 1992). Суммарный рейтинг по модулю определяется по сумме баллов, полученных за подмодули "теоретические знания" и "практические задания" (Т.Г. Коваленко, 2000).

При проведении контроля студентам разрешается пользоваться любой

литературой. Результаты контроля обсуждаются на занятиях и служат обратной информацией, которая даёт возможность выявить недоработки преподавателя.

В МТО реализуются принципы многоуровненности и динамичности за счёт совместимости модулей на «входе» и «выходе», преемственности знаний, типологии и индивидуализации обучения, стандартизации деятельности, цикличности и гибкости (Г.Н. Афанасьева и др., 1998). МТО даёт ответы на вопросы: "чему и как учить?", "как сделать?" и "почему?" (О.Б. Шамина, 1995). МТО позволяет реализовать деятельностный подход к обучению. Это путь повышения личностно-профессионального становления будущего специалиста (Н.А. Тайденко, В.Г. Подзолков, 1992; С.В. Абрамович, 1997).

МТО в сравнении с традиционными технологиями более прогрессивная и плодотворная дидактическая система. Блоковая система способствует повышению активности студентов, повышению уровня СРС и успеваемости. Но она вяло внедряется в учебный процесс. Это связано (А.А. Калмыков, А.В. Новикова, В.И. Гайдар, 1992):

- с увеличением профессиональной нагрузки на преподавателя;
- с его уровнем профессионализма (его знаниями, работой с литературой, компьютером);
- МТО трудно перенести с одного вуза в другой, так как учебно-методическая документация конкретна для дисциплин вуза, специальности, преподавателя. Преподаватель сам должен освоить принципы МТО, сам уметь составить модульную программу, сам разработать комплексы задач.

МТО требует от преподавателя общепедагогических (М.П. Сибирская, 1997) и специальных умений (Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева, 1994; В.Г. Тиранов, Т.Н. Калинина, Г.И. Мелешкова, 1998).

Для МТО главный принцип - принцип модульности. Это принцип работы с содержанием образования. Обучение строится по отдельным функциональным узлам – модулям, предназначенным для достижения конкретной цели. Это позволяет применить цикличность в управлении образовательным процессом и нацелить обучаемых на конечный результат. Модульное обучение, основанное на деятельностном подходе и принципе сознательности (осознаётся программа обучения и собственная траектория учения), характеризуется замкнутым типом управления и является высокотехнологичным (Т.В. Машарова, 1997).

Модуль – с позиций философско-психологического подхода, это доза или способ саморазвития (К.Я. Вазина, 1991).

Модуль (от латинского – единица меры, коэффициент) – автономная независимая единица в спланированном ряде видов учебной деятельности, направленная на достижение некоторых чётко определённых целей (B. Goldsmid, M.L. Goldsmid, 1972; J.D. Russel, 1974; А.Н. Попов, 1999).

Модуль - автономная организационно-методическая структура учебной дисциплины, которая включает в себя дидактические цели, логически завершённую единицу учебного материала (составленную с учётом внутрипредметных и междисциплинарных связей), методическое руководство

(включая дидактические материалы) и систему контроля (Н.В. Борисова, 1999).

Модуль – междисциплинарная структура, интегрирующая различные виды и формы обучения, подчинённые теме учебного курса (Ф.К. Савина, 1996; В.Е. Мизонов, О.Е. Сизова, Н.Р. Лезнова, 1998; А.Ю. Лапин, 1998).

Модуль как основное средство технологии в представлении Г.В. и Н.Б. Лаврентьевых (1994) - это комплект включающий: точно сформулированную цель; список необходимого оборудования, материалов, инструментов; список смежных учебных элементов; междисциплинарные связи; собственно учебный материал в виде лекций; методические указания к практическим занятиям для отработки навыков и умений; контрольные (проверочные) работы разных типов для обучения и инспекторских целей; электронный учебник двух типов – обучающий и контролирующий (И.Г. Захарова, 2003).

Компоненты модульного пакета не являются жёстко фиксированными и могут варьироваться в зависимости:

- от конкретной дисциплины;
- ступени образования;
- уровня образованности, подготовленности студентов;
- личного и профессионального опыта преподавателя.

Модуль – компактное расположение учебного материала (рисунок, график, чертёж), система вопросов, упражнений и задач для отработки умений (V. Lange, 1986). Каждый модуль замкнут на конкретный профессиональный результат (умение) (С.В. Абрамович, 1997).

В модульном обучении педагог часть функций делегирует модульной программе, где они трансформируются в функции самоуправления (Н.В. Борисова, 1999). Самостоятельная работа главное в модульном обучении. Для этого разрабатываются методические материалы (А.Н. Попов, 1999). Ряд модулей могут изучаться независимо от других, но целесообразно обеспечить их логическую взаимосвязанную (обусловленную) последовательность по времени.

Основное свойство модуля в обучающих системах – это завершённость содержания учебного материала и возможность встраиваться в информационно-управленческие системы (учебные планы) как по вертикали (более высокие иерархические уровни), так и по горизонтали (в индивидуальные траектории обучения и профессионального становления) (Г.Н. Афанасьева, Н.М. Ашнин, Г.И. Мелешкова, 1998).

При всём многообразии определений обобщённо модуль – это:

- единица государственного учебного плана;
- организационно – методическая междисциплинарная структура для одной специализации;
- единица учебной информации (составленная с учётом внутрипредметных и междисциплинарных связей) в рамках одной дисциплины, плюс систематический контроль.

Учебный материал одного модуля структурируется в блоки (Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева, 1994; М.А. Чошанов, 1998): блок "входа"; блок

"обобщения", теоретический блок; блок генерализации; блок "выхода". Иногда их называют подмодулями.

Мера специализированности и самостоятельности учебного модуля определяется его тематической замкнутостью, уровнем и типом решаемых задач.

Учебный модуль относится к классу технологических модулей. При разработке модульных технологий обучения преподаватель решает проблему объединения содержания курса, целей и методов профессиональной подготовки, форм контроля на конкретном занятии, в преподавании одной дисциплины и цикла дисциплин на протяжении всей индивидуальной траектории профессионального обучения.

Принцип проблемности в МТО предусматривает наличие элементов проблемного обучения и практической направленности. Использование проблемных ситуаций, постановка и решение укрупнённых проблем осуществляется в основном при формировании теоретического блока модуля (М.А. Чошанов, 1996; А.В. Тертычный, 1997). Он направлен на активизацию познавательной деятельности студентов.

Достижение цели результативного обучения осуществляется интеграцией "усилий" трёх ведущих факторов: сжатия, модульности и проблемности и построением на этой основе технологии проблемно-модульного обучения (ПМО) (М.А. Чошанов, 1996). Технология ПМО базируется на единстве принципов системного квантирования (кванты), проблемности и модульности. В технологии ПМО основное внимание исследователи (М.А. Чошанов, 1996; Т.Г. Коваленко, 2000) уделяют формированию критического мышления учащихся. Критичность предполагает умение действовать в условиях выбора и принятия альтернативных решений, умение опровергать заведомо ложные решения, умение просто сомневаться (М.А. Чошанов, 1996). Одним из недостатков ПМО является игнорирование целостности и логики учебного предмета. Но этот недостаток по мере становления модульного обучения сглаживается (Modularization and progression, 1989).

МТО предусматривает такое построение модуля, которое даёт возможность приспособления к индивидуальным способностям студентов. По горизонтали – для слабых, средних, сильных студентов, и по вертикали – глубина и объём учебного материала, зависящий от потребностей профессиональной подготовки студентов (модуль для бакалавров, магистров и т.д.). Гибкость – стержневая характеристика технологий. Гибкость – способность оперативно реагировать и мобильно адаптироваться к изменяющимся научно-техническим и социально-экономическим условиям. Структурная гибкость – мобильная структура проблемного модуля, содержания. Технологическая гибкость – процессуальный аспект, вариативность приёмов обучения, системы контроля и оценки, индивидуализация познавательной деятельности (М.А. Чошанов, 1996).

Создание модулей дело трудоёмкое и требует от преподавателя предметной и методической компетентности. Цель разработки модулей (Н.Б. Куанышева, 1996) – организация содержания каждой темы курса в составные

компоненты, соответственно с профессиональными, педагогическими и дидактическими заданиями. Межпредметное содержание формируется с использованием системного подхода.

Работа по модульной системе предполагает весьма глубокую и подробную проработку соответствующей учебно-методической документации. Отдельные компоненты методического обеспечения модульного курса (С.Р. Christensen, 1987; Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов, 1996; С.В. Абрамович, 1997):

- учебник (учебное пособие);
- руководство для преподавателя, проработанное в соответствии с программой и содержанием вариантов организации учебного материала;
- сборники текстов для дополнительного чтения; технологические карты дисциплины;
- индивидуальные программы;
- критерии оценки, коэффициенты за своевременность, качество и сложность выполняемой работы;
- шкала перехода от интегральных оценок к общепринятым.

Модуль и его элементы по форме - отдельные листы в буклете, соединённые в специальную папку, пакет, образующий модульную программу (Т.В. Машарова, 1997). Это позволяет конструировать индивидуальное содержание модуля для каждого студента: первый лист - текст; второй – методическая информация; третий лист – консультант для преподавателя.

Для повышения внимания студентов используются графические символы, конспект – схемы (концентрат) или синтетический конспект, знаково-символическое и образное концентрирование информации, сжатие (Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева, 1994; Н.В. Борисова, 1999).

Приёмы сжатия - моделирование в предметной, графической, знаковой формах, укрупнённое упражнение, структурная блок-схема темы, опорный конспект, генеалогическое древо и др. П.М. Эрдниев (1992) отмечает, что целеустремлённое сжатие дидактических единиц приносит до 20 % чистой экономии учебного времени и наибольшую прочность усвоения материала при одновременном использовании 4 разновидностей: рисуночном, числовом, символическом и словесном.

Информация шифруется, кодируется на основе образов. Такие шифровки называют опорными сигналами (В.Ф. Шаталов, 1989). Метод опорных сигналов (точек) предусматривает изложение материала большими блоками (разделами, темами), но сжато. Это позволяет лучше осмыслить, логически осознать взаимосвязи там, где раньше были лишь теоремы, правила, параграфы. Метод опорных точек – это чёткое, определённое формальное представление определённых квантов, эталонов знаний. Освоение типовых опорных точек учеником позволяет ему сэкономить время для решения неординарных задач, и в этом главная специфика и особенности новаций. Большинство обучаемых быстро осваивают типичное, в результате дальше продвигаются в решении нетиповых задач. В рамках массового обучения метод опорных точек позволяет резко повысить качество индивидуальной подготовки.

Для реализации МТО нужны финансовые средства. Необходимы промежуточные варианты МТО. В некоторых случаях (А.В. Триханов, 1992) при изложении теоретических курсов по различным дисциплинам используются не модули, в том сложившемся виде, а элементы блочно-модульного обучения. Так, для подготовки специалистов в профессиональном образовании В.Е. Штейнберг, С.Н. Семёнов (1993) предлагают технологию логико-эвристического проектирования на функционально-модульной основе (ТЛЭ-ПОФМО). Она имеет:

- уточнённую парадигму образования: целостное развитие личности, овладение целостным видением мира и ориентации в нём;
- использование констант образования;
- функционально-модульный принцип формирования архитектуры образования, системообразующий принцип единой фундаментальной дисциплины специальности;
- инструменты проектирования учебного материала;
- построение учебного процесса из фаз: «познание», профессионально – педагогическая подготовка, «оценка».

Модульное обучение и его разновидности, обладая гибкостью, технологичностью, преемственностью, позволяют рационально использовать ресурсы самого образовательного процесса и его субъектов и способствуют соединению массового и индивидуального обучения (К.И. Курбаков, 1992).

Таким образом, модульное обучение для одной специализации – это образовательная технологическая система, интегрирующая знания различных дисциплин с выходом на конечный результат. По сравнению с традиционной парадигмой обучения характеризуется:

1. Содержанием обучения, представляемым в законченных самостоятельных комплексах – модулях, одновременно являющихся банком информации и методическим руководством к его усвоению;
2. Постановкой задач в деятельностном аспекте. Подготовкой учебного материала после предварительного контроля подготовленности учеников, а затем отбора адекватного им учебного материала;
3. Обязательным научением, высоким коэффициентом полезного действия деятельности в процессе обучения. Оперативностью контроля. Осуществляется обязательное знакомство студентов с критериями оценки. Оценка результатов отдельного студента не зависит от уровня подготовленности группы;
4. Активными, развивающими и разнообразными методами обучения, помогающими в комплексном достижении цели;
5. Глубокой индивидуализацией способов учения и средств, учитывающих индивидуальные особенности и способности учеников, свободным темпом учения с возможностью возвращения к предыдущим модулям, свободой действий студента и условий научения;
6. Возможностью повторения и закрепления знаний и умений по необходимости (небольшой объём модуля обеспечивает немедленный контроль и коррекцию уровня усвоения);

7. Паритетными "субъектно-субъектными" отношениями преподавателя и студента. Взаимодействие педагога и обучающегося строится на осознанном самостоятельном достижении последними определённого уровня знаний; преподаватель выполняет роль диагностика, консультанта, советника, мотиватора и представителя источника информации; на активном участии студента в работе с учебным материалом.

3.2.1. Блочно-тематическая организация учебного материала, последовательность прохождения блоков учебных программ

Концепция подготовки специалиста по спортивно-педагогической деятельности (тренера по спортивной гимнастике), представленная в настоящем исследовании и направленная на повышение их профессионально-педагогической, технологической подготовленности, предусматривает блочно-тематическую (с элементами модульной технологии) систему организации (структурирования и группировки) учебного материала по специализации. Суть её заключается в объединении содержания образования по дисциплине или нескольким дисциплинам в блоки, которые являются относительно самостоятельными, но связанными внутри себя едиными функциональными проблемами профессиональной деятельности.

При распределении учебного материала (содержание образования) в блоки (в таблице 7, раздел «блоки и их взаимосвязь») берётся во внимание целостность учебного процесса от первого курса к выпускному. Блоки каждого последующего учебного года с одноимённым основанием поглощают блоки предыдущего. При выделении самостоятельных блоков (модулей) учебного материала целесообразно исходить из деятельностной модели специалиста (глава 2.3), определив относительно замкнутые проблемы и функции деятельности тренера по гимнастике.

К выпускным курсам – 4 (бакалавр) и 5 (специалист) сформированы специализированные блоки по принципу системного подхода, но различной направленности. На I уровне решение задач (проектов) при широкой базовой направленности, на II – узкой спортивной специализации. Конечными результатами их являются комплексы профессионально-педагогических умений, отражающие технологическую подготовленность специалистов.

На младших курсах системные специализированные блоки дробятся на два – три базовых, формирующих отдельные ППУ при решении частных профессиональных задач, упрощающихся к 1-му курсу. На этом этапе (1–3-й курсы) предполагается формирование широкой методической подготовленности студентов.

Под методической подготовленностью – степень (уровень) освоенности разнообразных профессионально-педагогических умений и знаний специалиста, которые *могут быть* использованы при решении однотипных профессиональных проблем (задач). Под технологической подготовленностью понимается готовность и *реальная способность* специалиста *трансформировать знания* в одно или комплекс из возможных *практических действий*,

находящихся в его арсенале, которое (ые) наиболее *адекватно* и эффективно для решения *конкретной* профессиональной *проблемы* (задачи).

Таблица 7

Блочно-тематическая технология организации учебного материала специализации (блоки одного основания от I курса к выпускному)

Курсы	5	4	3	2	1
Уровни образования	II уровень высшего образования (специалист)	I уровень высшего образования (бакалавр)	Неполное высшее образование		
Блоки и их взаимосвязь	Специализированные блоки		Базовые блоки		
	Системные подходы специализированной направленности	Системные подходы широкой направленности			
Средства	Проекты, системные комплексы профессиональных задач		Частные, последовательно усложняющиеся педагогические задания и задачи		
Конечный результат	Комплексные умения (технологическая подготовленность)		Отдельные умения (методическая подготовленность)		
Направление траектории					

Соответственно видам подготовленности специалиста выделяются и виды подготовки – методическая и технологическая. Методическая – это процесс приобретения студентом на учебных и самостоятельных занятиях разнообразных профессионально-педагогических умений, *возможных* при реализации профессиональной деятельности специалиста и необходимых для этого знаний. Технологическая – процесс формирования способностей *ориентироваться в разнообразных практических ситуациях*, на этой основе *строить технологические схемы решения профессиональных задач*, искать и реализовывать наиболее адекватные проблеме умения и знания.

Широкая методическая подготовленность является базой для формирования и совершенствования технологической подготовленности. Оба вида подготовленности взаимосвязаны, подпитывают и взаимодополняют друг друга.

Схема организации учебного материала построена на основании лонгитюдных исследований программ по специализации и апробирована в реаль-

ном учебном процессе с 1991 по 2002 учебные годы (В.А. Солодянников, 2002).

Важнейшим вопросом организации учебного процесса является взаимосвязь блоков, последовательность их прохождения. Как уже отмечалось, проблема интеграции межпредметных связей является центральной в совершенствовании подготовки специалистов. Её решение имеет несколько вариантов. Научно обоснованным подходом может быть, на наш взгляд, применение метода построения графов и матриц взаимосвязи тем и дисциплин (Е.Р. Яхонтов, 1995; Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов, 1996).

Графом называется геометрическая конструкция на плоскости, состоящая из множества вершин и множества дуг, соединяющих эти вершины (рис. 12). Граф и матрица логических связей даёт наглядное представление о характере связей каждого раздела с другим и всей совокупности разделов друг с другом. При составлении матрицы никаких требований на упорядочение

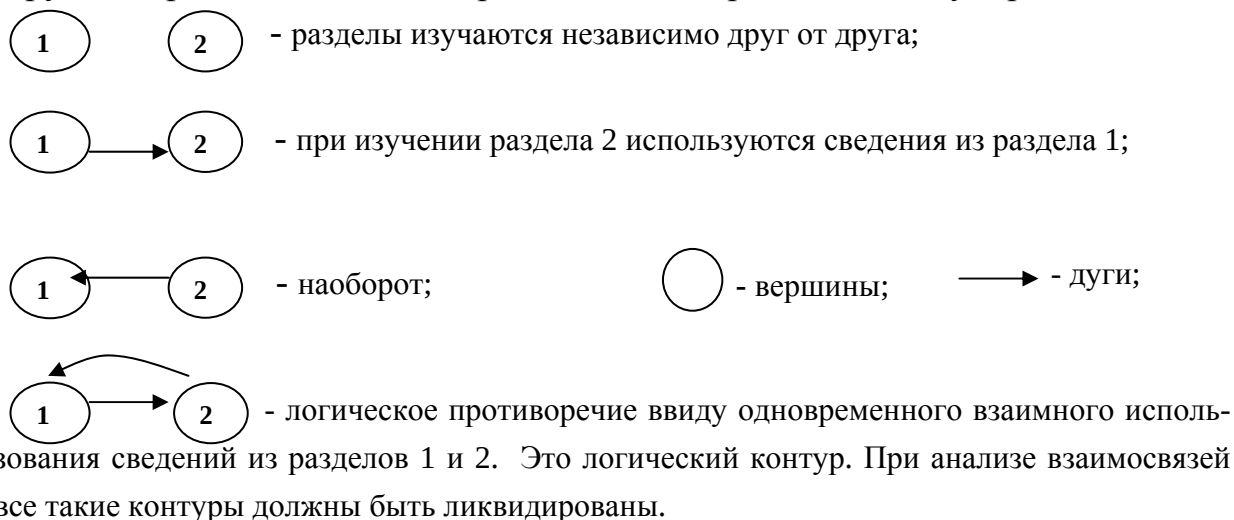


Рис. 12. Варианты графов логических связей

разделов по времени не требуется. При изучении одного раздела предполагается взаимная опора на информацию из другого. Связи раздела, содержание которого используется в других разделах – прямые связи (по строкам). Связи разделов по использованию ими содержания базовых разделов (по столбцам) – обратные связи. Обратные связи – это предшествующие логические связи, прямые – последующие связи, связанные с использованием его содержания.

Матрица логических связей составляется преподавателями на основе изучения программ для учебной дисциплины с образованием квадратной таблицы, носящей название сводной матрицы специальности. В ней в горизонтальных (в строках) и вертикальных (в столбцах) направлениях приведены одни и те же блоки дисциплины с указанием на поле матрицы наличия логических связей в местах пересечения соответствующих вертикальных столбцов и горизонтальных строк. Это являлось основанием для количественного определения внутренней значимости учебной дисциплины по отношению к учебному процессу.

Под логической связью понимается взаимосвязь содержания одного блока с содержанием вопросов других разделов своего курса, которое необ-

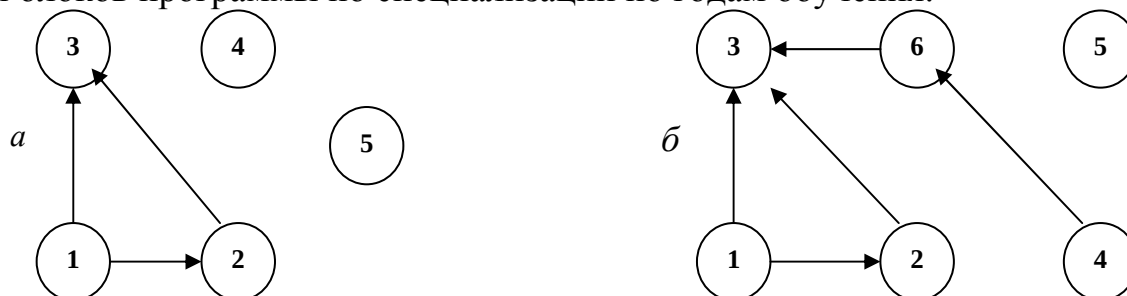
ходимо для изложения вводимых понятий. При составлении логических связей преподаватель не выполняет никакой другой работы, кроме систематизации знаний по своему предмету в отношении его логических связей с разделами, на которые он опирается в преподавании. Используется не индивидуальное мнение эксперта, а коллективное, суммы экспертов.

Преподаватель устанавливает и фиксирует в матрицах логические связи разделов своей программы друг с другом. Связи являются ссылками, устанавливаются только с теми разделами, на которых базируется изучение данного раздела.

Матрица заполняется только по столбцам, а не по строкам, путём представления единиц при наличии связи. Если в строке матрицы стоят одни нули, то это говорит о том, что сведения из этого раздела не используются ни в каких других. Одни нули в столбце свидетельствуют о том, что в вершину с этим номером не входят дуги, т.е. этот раздел не использует сведения из других, порядок его изучения может быть произвольным.

Анализируя число логических связей разделов учебных дисциплин в графе и матрице, принимается суждение о степени увязки учебного процесса в целом, логической последовательности изучаемого материала, объективизированного методами математической статистики (Л.Д. Мешалкина, 1967), и разрабатываются конкретные меры по повышению единства учебного процесса.

На рис. 13, 14 представлены сформированные графы логических связей блоков программы по специализации по годам обучения.



Для *а* и *б*: 1 – блок основ технологии обучения упр.; 2 – блок методики обучения профилирующим упр.; 3 – блок урока гимнастики в учебных заведениях; 4 – блок слагаемых подготовки гимнастов (техническая подготовка); 5 – блок слагаемых НИР; 6 – блок массовых соревнований по гимнастике

Рис. 13. Графы логических связей блоков учебного материала 4 (б) и 5-х (а) курсов

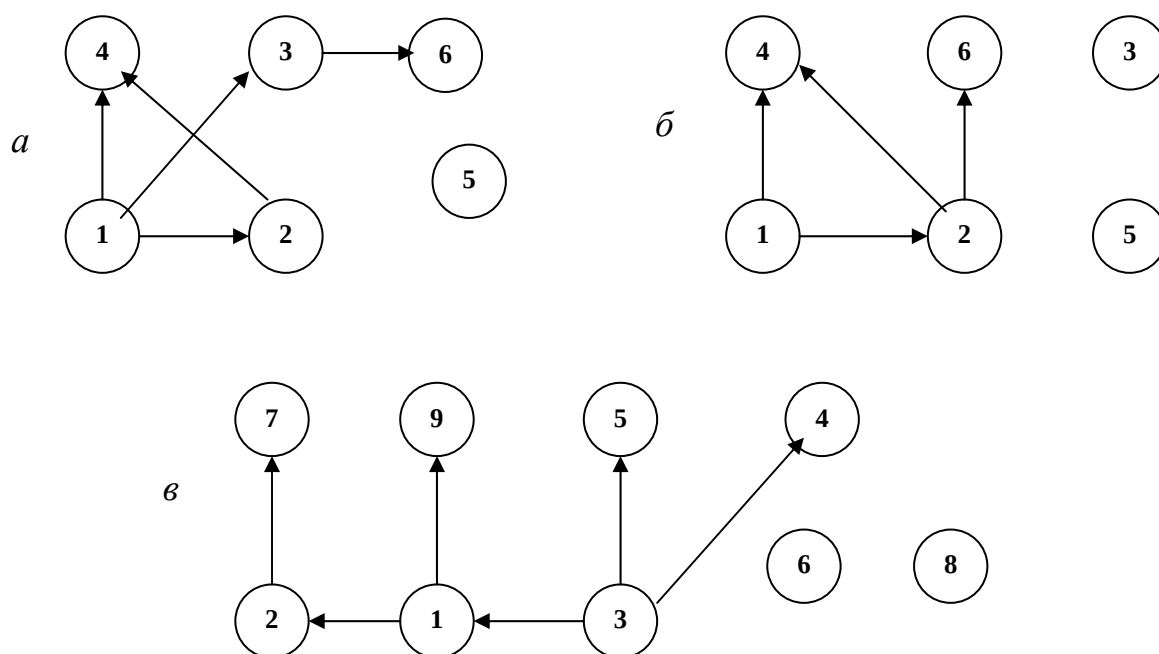
Учебная программа по курсам (годовой модуль) делится на определённое число учебных единиц - блоков (модулей) с определением объёма часов.

Реализация блочно-тематической организации учебного материала осуществляется по специальным технологическим картам, своеобразным модулям (рис. 15). Её структура: **название блока; непосредственный модуль**, состоящий из трёх подблоков – **информационный, практико-методический** и **самостоятельной работы; конечный результат**. Цель каждого блока максимальная интеграция разнообразных знаний, соединение форм занятий,

средств и методов при достижении эффективного конечного результата модуля.

В каждый учебный год (курс) входит 5 – 9 учебных блоков, **вводный** блок и блоки **аттестации**. Вводный блок проводится в начале года и предусматривает знакомство с системой организации прохождения учебного материала, особенностями рейтингового контроля уровней подготовленности и условиями итогового контроля. Итоговый контроль реализуется через блок аттестации в конце курса. Промежуточный контроль осуществляется за конечными результатами по мере прохождения и окончания каждого блока учебного материала.

Многолетние экспериментальные исследования позволили выделить пять крупных блоков учебного материала, лежащих в основе деятельности специалиста по гимнастике (В.А. Солодянников, 1996) и процесса подготовки тренера по спортивной гимнастике (таблица 8).



Для б: 1 – блок методики обучения базовым навыкам; 2 – блок техники профилирующих упр.; 3 – как в а рис. 13; 4 – блок физической подготовки гимнастов; 5 – как в а рис. 13; 6 – блок правил соревнований.

Для в: 1 – блок основ техники гимнастических упр.; 2 – блок базовых навыков в гимнастике; 3 – блок средств гимнастики; 4 – блок терминологии гимнастики; 5 – блок материально технической базы для занятий видами гимнастики; 6 – блок основ методики тренировки гимнастов; 7 – блок физических качеств гимнастов и методики их развития; 8 – блок методов НИР в гимнастике; 9 – блок правил соревнований.

Рис. 14. Графы логических связей блоков учебного материала 3 (а), 2 (б) и 1 (в) курсов

Таблица 8

**Специализированные блоки учебного материала при подготовке тренера
по спортивной гимнастике**

№ п/п	Название блока	Деятельностный системообразующий фактор
1	Техника, методика и технология обучения гимнастическим упражнениям	Процесс обучения гимнастическому движению
2	Учебно-тренировочный урок	Форма и условия организации деятельности гимнастов
3	Методика подготовки гимнастов	Процесс подготовки спортсмена
4	Технология научно-исследовательской работы	Научное обеспечение подготовки гимнастов
5	Организация и судейство соревнований гимнастов	Процесс и условия оценки подготовленности гимнастов

Пять блоков названы специализированными (системообразующими), так как вбирают в себя более частные, самостоятельные, базовые блоки. Например, в 3 блок, осваиваемый на 4 –5 курсах, в полном объеме требует применения умений и знаний блока – физические качества в гимнастике и методика их развития, прохождение которого начинается на 1 курсе. Выделено: на 5 курсе - пять блоков; 4 – шесть; 3 – шесть; 2 – шесть; 1 – девять основных учебных блоков.

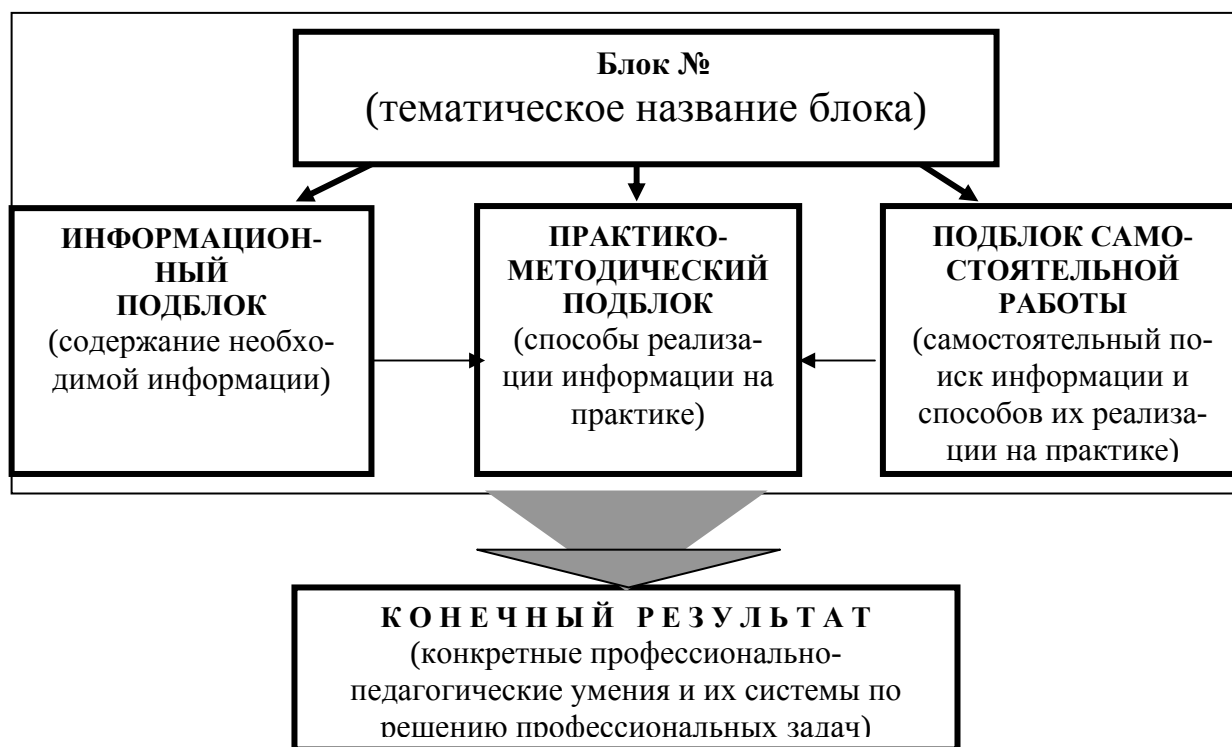


Рис. 15. Структура блока–модуля учебного материала

Анализ графов логических связей по курсам (рис. 13, 14) позволил определить наиболее целесообразную последовательность прохождения блоков (таблица 9).

Таблица 9

**Последовательность прохождения блоков учебного материала по курсам
(название блоков представлено на рис. 13, 14)**

Курс	Последовательность прохождения блоков	Независимые блоки
5	1 - 2 - 3	4; 5
4	1 - 2 - 4 - 6 - 3	5
3	1 - 2 - 3 - 4 - 6	5
2	1 - 2 - 4 - 6	3; 5
1	3 - 1 - 2 - 4 - 5 - 7 - 9	6; 8

Независимые блоки, указанные в третьем столбце, прямых связей с другими блоками не имеют и могут быть пройдены в любой последовательности в зависимости от реальных условий учебного процесса и особенностей методики работы конкретного преподавателя, ведущего специализацию.

На младших курсах (1 и 2) начало блока НИР связано с прохождением смежных дисциплин учебного плана вуза. Практически полное отсутствие возможности изменить графики прохождения учебных дисциплин в системе вузов вынуждает преподавателей специализаций искать методы преподавания разделов своей дисциплины, имеющей логические связи с дисциплинами других кафедр. Как отмечает Е.Р. Яхонтов (1995), преподаватель спортивно-педагогических кафедр не ждёт, когда его коллеги, работающие на кафедрах «прикладных» дисциплин дадут знания об основах спортивной деятельности, а сам формирует необходимые сведения, излагая их в популярной, но достаточно строгой форме, чем и стимулирует развитие познавательного интереса к последующему изучению этих дисциплин. В дальнейшем, при изучении смежных дисциплин, студенты углубляют и дополняют первично освоенные на занятиях по специализации представления об естественно-научных основах спортивной и спортивно-педагогической деятельности.

В таблице 10 представлено примерное время, выделяемое на прохождение специализированных блоков при формировании профессиональной методической и технологической подготовленности будущего специалиста по спортивно-педагогической деятельности.

Как видно из таблицы 10, не всё время, выделенное на специализацию, отведено специализированным блокам. Оставшиеся 10–12 % распределяются на вводный и аттестационный блоки и так называемые дополнительные блоки, предусматривающие учебный материал по темам, появляющимся в связи новыми направлениями в гимнастике, в частности, нетрадиционным видам гимнастики, гимнастике с различным контингентом занимающихся и т.п.

Высокая вариативность продолжительности некоторых блоков (до 29 %) связана с оперативностью управления временем прохождения блока и свидетельствует о гибкости организации обучения. Основным критерий здесь

- это обязательное выполнение конечных результатов блоков и в течение всего учебного года.

Таблица 10

Время (t, %), выделяемое на специализированные блоки (пять) учебного материала специализации на предпоследнем (А) и завершающем (Б) годах обучения в ВУЗе (за период 1991 по 2002 гг.)

Т, %, выделяемое на все блоки по отношению к общему времени специализации			1 блок		2 блок		3 блок		4 блок		5 блок	
М	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
М	89,6	83,3	11,4	12,1	15,7	14,1	28,3	19,7	8,1	18,4	21,2	23,6
± m	1,87	2,77	1,05	0,48	1,3	1,18	1,51	0,63	0,96	3,09	2,88	2,21
V %	3,6	5,8	9,2	6,9	14,6	13,2	9,2	5,5	20,6	29	23,5	16,1

Технология распределения учебного материала в блоки предусматривает несколько этапов:

1. Определение конечных результатов блока в виде конкретных умений студента;
2. Разработка критериев оценки конечных результатов в виде задач, заданий и тестов;
3. Подбор основной информации, необходимой для выполнения конечного результата;
4. Разработка упражнений для практико-методических занятий;
5. Разработка технологии самостоятельной работы (СР) и контроля за ней.

Центральным звеном блоков учебного материала является подблок самостоятельной работы. Самостоятельная работа - главное в технологии модульного обучения (Г.В. и Н.Б. Лаврентьевы, 1994; А.Н. Попов, 1999; Л.Ю. Рябова, 1999).

Современный этап образования направлен на воспитание деятельных способностей личности профессионала. Ж. Делор (1977) в докладе комиссии ЮНЕСКО отмечал, что главная цель образования и обучения для XXI века – научить людей самостоятельно приобретать знания. "Главная задача преподавателя – вовлечь студента в учебный процесс. То, что делает студент, чтобы учиться, значительно важнее того, что делает педагог, чтобы учить" (Д. Милтон по Н.В. Борисовой, 1999).

СР – высокая мыслительная активность и творчество студентов (А.Н. Рыблова, 1999). Она выполняется без учителя, но по его заданию, в специально представленное для этого время, при этом учащиеся сознательно стремятся достигнуть поставленной цели, проявляя свои усилия и выражая в той или иной форме результаты своих умственных и физических действий (Leit-

satze des DGB Zur Studienreform., 1981; P. Ruffert, F. Butler, 1985; В.В. Карпов, 1997).

При смещении акцента в высшей школе с аудиторной на индивидуальную и самостоятельную формы занятий оказалось, что вузы не подготовлены мобильно решать эти проблемы. В частности, хронометрирование работы преподавателя со студентами в рамках настоящей монографии показало, что при выделенном на контроль за самостоятельной работой студентов времени 20 мин на группу в 20 студентов абсолютно не хватает. Необходимо 20 – 30 мин на студента, в зависимости от формы и содержания результатов СР. Необходим обязательный контроль за результатами самостоятельной работы.

Необходимо оптимальное соотношение СРС и педагогического руководства ею со стороны преподавателя. Педагогическое руководство СРС со стороны преподавателя в узком смысле – прямое управляющее воздействие его – указания, советы, консультации, а в широком – опосредованное воздействие преподавателя в виде сознательно организуемых элементов деятельности учащихся и вуза (В.Ф. Костюченко, 1998). Генеральный подход к организации образования – убывающая помощь преподавателя студентам в овладении способами самостоятельного мышления (А.З. Баскаков, 1998; А.И. Быльцев, 1999).

Рациональные технологии СРС - основа мотивации СР. Педагогические технологии имеют большое значение в развитии технологического мышления, умения самостоятельно планировать и осуществлять свою образовательную деятельность (Ю.С. Васютин, 1998).

В технологической концепции учебного процесса самостоятельная работа рассматривается как органически взаимосвязанный элемент целостного процесса обучения. Он пронизывает все виды и формы занятий – лекции, практические и методические и нацелен на конечный результат учебного процесса. Блочнo-тематическая система учебного процесса предусматривает высокую организаторско-консультативную функцию преподавателя, прежде всего, связанную с самостоятельной работой студентов.

Технология самостоятельной работы осуществляется по схеме: профессиональная проблема – консультация – первоисточник информации и социального опыта - осмысливание – деятельность – новая **проблема** – первоисточник – и т.д. и представляет собой:

- выделение элементов конечного результата блока, которые необходимо отработать самостоятельно, разработку формы представления и критериев оценки;
- разработку материалов для получения информации по проблеме. Это, прежде всего, следующие источники – научно-методическая литература, информационные компьютерные технологии, ведущие специалисты по данным вопросам, предприятия и организации, где имеется передовой практический опыт (ДЮСШ, школы, вузы и т.п.);
- разработку графика индивидуальных консультаций, собеседований студентов с преподавателем;
- контроль результатов самостоятельной работы, который в зависимо-

сти от формы представления конечного результата блока может совпадать по времени с контролем всего блока.

Технология управления СР – это способ проектирования, организации, руководства и контроля за деятельностью обучающихся по переработке содержания, предусмотренного учебными программами, с помощью оптимальной системы средств, методов и форм обучения, обеспечивающих эффективное достижение поставленных целей. Роль преподавателя при этом заключается в планировании СРС и управлении всего учебного процесса, консультативной помощи в изучении основного материала, в контроле за конечным результатом блока, в разработке критериев к нему. Управление СР должно носить не фрагментарный, а непрерывный характер.

Таким образом:

1. Технология организации учебного материала по специализации предусматривает целостную систему модулей (годовых) и 5 – 9 блоков, внутри модулей, взаимосвязанных конечными результатами в виде умений и их комплексов;

2. Блок объединяет в себе информацию, способы её применения в учебных и реальных условиях под руководством преподавателя и самостоятельно. Подблок СР является центральным в учебном процессе;

3. Самостоятельная работа - это мыслительная и двигательная активность студента без педагога, но по его заданиям, контролируемая по процессу самим студентом на основе внешнего опосредованного системного управления со стороны преподавателя;

4. Конечным результатом самостоятельной работы являются цели учебного процесса, т.е. профессиональные умения и навыки решения педагогических задач;

5. Самостоятельная работа является структурным элементом целостной системы учебного процесса и пронизывает все его звенья, реализуясь по схеме: профессиональная проблема – консультация – первоисточник информации и социального опыта - осмысливание – деятельность – новая **проблема** – первоисточник.

ГЛАВА 4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ И СТУДЕНТА - НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ

4.1. Отношения преподаватель-студент в современных технологиях обучения

Конечный результат работы вуза – уровень подготовленности выпускника. Обучение процесс взаимодействия педагога и ученика (А.М. Воронин, В.Д. Симоненко, 1997). Динамика отношения их в процессе педагогической деятельности отражает движение от традиционной к новой технологической парадигме.

При традиционном обучении функции педагога сводятся к передаче учебной информации и контролю степени её усвоения (А.А. Вербицкий,

1991). В аспекте взаимоотношений педагога и ученика Д.Н. Кавтарадзе (1998) выделяет традиционные постулаты массовой школы:

- все ученики могут одновременно усвоить одинаковый материал;
- все ученики должны его одновременно усвоить;
- учитель всегда прав;
- ученик должен слушаться учителя.

Положение, когда учитель "субъект", а ученик "объект" – неизбежно ведёт к формированию у ученика "двойной морали" (Д.Н. Кавтарадзе, 1998; Г.К. Селевко, 1998).

Современная ситуация ориентирует педагога на личностно-деятельностный, целостный подход в обучении и воспитании ученика. Парадигма "социальный заказ – подготовка" сменяется парадигмой "образовательная потребность – содействие в становлении и развитии личности (образовательная услуга)". Это вызывает преобразования в педагогической позиции преподавателя вуза (П.А. Хроменков, 1997; В.П. Каргаполов, 1998).

Два основных проявления субъекта в процессе человеческих отношений – деятельность и общение. Педагог выступает посредником, связующим звеном между социальным опытом человека и опытом обучающегося индивидуума. Ощущения, впечатления - перцептивная сторона общения. Первое впечатление служит основой общения в учебно-педагогическом процессе, оно является регулятором в построении общения в дальнейшем (И.П. Андриади, 1999).

Искусство учения – это искусство общения. Это взаимопогруженные и взаимопереходящие категории. Во всех видах деятельности личность может выступать в качестве объекта социального воздействия и в качестве активного субъекта действия, накладывающего личностный отпечаток на тот процесс, в котором принимает участие. Г.И. Хозяинов (1988) отмечает: "...в процессе обучения при выполнении педагогом обучающей деятельности для него важно, на сколько учащийся выступает в качестве активного субъекта действия, насколько при этом на процесс его познавательной деятельности накладывается личностный отпечаток".

Личность – это человек, обладающий самосознанием и мировоззрением, достигшим понимания своих социальных функций, своего места в мире, осмысления себя как субъекта исторического творчества (А.Г. Спиркин, 1988; Г.И. Хозяинов, 1988).

Под педагогическим взаимодействием (активная педагогическая среда по Г.Н. Пономарёву, 1998) подразумеваются – обусловленные, конструктивные и согласованные действия педагога и студента в процессе достижения общей цели, которая заключается в развитии личности будущего специалиста путём передачи ему социального опыта и подготовки его к созданию новых элементов этого опыта. Ученики являются объектом и субъектом обучения. Когда «субъект» – учитель, а «объект» – ученик, это - воздействие, а не взаимодействие. Ученик - в пассивной позиции. Превращение ученика в подлинного субъекта учения связано с овладением им действиями контроля и оценки, с умением осуществлять их самостоятельно, без помощи и вмешательства

педагога (С.В. Дмитриев, 1992). При взаимодействии - отношения «субъектно – субъектные».

Ведущий принцип современного подхода к образованию принцип паритетности – принцип сотрудничества (Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева, 1994). Он определяет, что студент максимально активен, педагог выполняет роль консультанта–координатора. Предоставляются широкие возможности для самостоятельного усвоения материала. Преподаватель делегирует часть своих функций – особенно информационную, что позволяет осуществлять оптимальные функции консультанта. Появляются возможности совместного выбора путей учения (Н.В. Борисова, 1999).

При взаимодействии ученика и учителя в решении задачи функции различны, у ученика – самодвижение, развитие, у учителя – управление образовательной системой, деятельностью учащихся с целью максимального привлечения их к самостоятельной работе по добыванию знаний и умений собственными силами (М.П. Сибирская, 1997).

Обучение – это сложный процесс управления, осуществляемый преподавателем с использованием вспомогательных средств (учебников, информационных компьютерных технологий, наглядных пособий, ТСО, тренажёров и т.п.). Без учёта обратной связи о мыслительной деятельности ученика не может быть эффективного управления обучением. Это - основанная на педагогической теории и опыте деятельность, направленная на обеспечение, упорядочение и согласование действий обучающихся для решения педагогических задач. Личностно-ориентированный принцип (С.Л. Рубинштейн, 1973) – неотъемлемая часть человекоцентрического подхода к управлению обучением. Отношения между преподавателем и учеником становятся важнейшим моментом эффективного управления обучением. Деятельность преподавателя при этом можно определить как систему последовательных (технологических) операций по организации, слежению, контролю и коррекции деятельности (действий) студентов. Бинарное сочетание действий преподавателя и студента - дидактический процесс (Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов, 1996). Он определяется благодаря психолого–педагогической конструкции управления педагогическим процессом согласно целям и условиям.

Технология обучения представляет собой упорядоченную деятельность педагога, предусматривающую ответные действия учеников. Порядок действий и их состав разрабатываются на общем психолого–педагогическом уровне с учётом специфики предметного изучения и возможностей учащихся. При взаимодействии педагога с учеником, деятельность педагога и состояние ученика находятся в развитии и выражены спиралеобразно (М.М. Левина, 1998).

Деятельность педагога не только взаимосвязана с деятельностью учащихся, но и детерминирована процессом усвоения содержания ими. Педагогу необходимо так организовать учебный процесс и свою деятельность, чтобы у учащихся были наиболее благоприятные условия для учебы (Г.И. Хозяинов, 1992).

Сочетание действий педагога и ученика определяют успешность функционирования учебно–педагогического процесса и предполагают некоторую свободу действий ученика. Назначение данных действий состоит в исправлении допущенных неточностей и отступлений от идеи результативности решения учебной задачи (А.Н. Рыблова, 1999).

Строгая требовательность, предъявляемая к знаниям и достижениям ученика, должна, по возможности, строиться не на статусном позиционном неравенстве ученика и преподавателя, но на реальном научном и духовном превосходстве последнего, его авторитете (М.Н. Денисевич, К.М. Зубков, 1999).

Авторитет педагога – важнейший фактор мастерства в структуре его профессиональной компетентности. Личностный компонент (культура, ценности, характер) – ценностная его составляющая. Ложный авторитет – есть форма злоупотребления руководителем властными полномочиями. Проблема ложного авторитета детерминирована властными полномочиями.

Предъявление требований педагогом в сочетании с проявлением уважения, взаимного доверия и значимости – один из принципов формирования авторитета (И.П. Андриади, 1999).

Взаимоотношения педагога с учеником осуществляются на нескольких уровнях (О.П. Юшков, 1999):

- интеллектуальный – представление преподавателем учебного материала;
- эмоциональный фон общения – уважение к студентам, равное с ним отношение. Доброжелательность;
- жёсткий контроль знаний и их объективная беспристрастная оценка.

Образовательный процесс должна пронизывать политика высокой требовательности и поддержки лучших, отлично успевающих учеников. Для этого могут быть использованы:

- переход к самостоятельному изучению (индивидуальный график) курсов дисциплин;
- большая свобода в планировании и продуктивном использовании своего времени;
- возможность практики на лучших кафедрах;
- участие в научных конференциях совместно с преподавателями.

Таким образом:

- критерием педагогического общения является качество обученности и воспитанности ученика, его способность к самостоятельному познанию мира, построенном на личностно-ориентированном взаимодействии;
- при решении профессиональных задач функция педагога – управление образовательной системой, деятельностью ученика с целью максимального привлечения их к самостоятельной работе по добыванию знаний и умений, а ученика – самодвижение, развитие;

- взаимодействие представляет собой упорядоченную деятельность педагога, предусматривающую ответные действия ученика. Они находятся в развитии и выражены спиралеобразно;
- сочетание действий педагога и ученика определяет успешность функционирования учебно-педагогического процесса и состоит в исправлении допущенных неточностей и отступлений от результативности решения учебной задачи;
- при технологических подходах обучения взаимоотношения педагога и ученика выступают как "субъектно-субъектные".

4.2. Профессиональная подготовленность преподавателя в системе педагогической деятельности

Сегодня становится весьма актуальной идея подготовки специалистов с развитым типом мыслительной деятельности, ощущением потребности в непрерывном образовании, умением работать в коллективе, с ориентацией деятельности на результат. Так называемый поточный метод подготовки кадров без учёта сферы и вида деятельности в современных социально-экономических условиях не только неоправдан, но и чрезвычайно вреден (Г.Н. Пономарёв, 2000). Наибольшие усилия необходимо прилагать для подготовки активных элементов системы образования – преподавателей.

Новые технологии должны изменить преподавателя, ключевую фигуру процесса. Преподаватель превращается из транслятора учебной информации в организатора творческой самостоятельной работы (Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов, 1996; М.П. Сибирская, 1997; Ю. Войнер, 1999). Это вызывает необходимость преобразования в педагогической позиции преподавателя вуза.

Сегодняшний вузовский преподаватель вряд ли способен объективно оценить собственную педагогическую деятельность. Педагогам явно не достаёт философского, социального, психолого-педагогического осмысления своей деятельности - отмечает М.П. Сибирская (1997). Значительная часть преподавателей стоит на консервативных, в лучшем случае на критических позициях, абсолютизирующих роль лекции, экзамена. По мнению студентов (В.П. Каргаполов, 1997), высокий уровень подготовленности в вузах ФК – 48,9 % преподавателей специальных дисциплин; 69,8 % - психолого-педагогических дисциплин; 66,6 % - общественно-политических. В среднем в вузе – 44 % высоко подготовленных преподавателей.

Одна из ведущих проблем повышения профессиональной квалификации, как отмечают сами молодые специалисты - нехватка времени для подготовки к занятиям – 37,2 %. Только 6,2 % не испытывают трудностей, хотя это не говорит о том, что они работают профессионально (Т.В. Телюк, А.В. Телюк, 1990).

Юридической основой, создающей условия для изменения преподавателя, становится переход на контрактную основу и аттестация в вузах. Задача перехода на контрактную систему состоит в том, чтобы не только и не столь-

ко жёстко регламентировать работу преподавателя, сколько, сформировать и обеспечить условия реализации потенциала тех возможностей, которыми они располагают.

Но как показывает практика, существуют опасности при переходе на контрактную систему:

- формализация при составлении данного документа (и это имеет место сегодня);
- попытка вставить в его рамки всё многообразие научно-педагогической деятельности, «объять необъятное»;
- соблазн возрождения административно-командных методов работы для формирования кадров на уровне кафедры и научно-исследовательского подразделения.

В качестве "противовеса" этим негативным тенденциям должны выступать чётко разработанные принципы кадровой политики в вузе, критериальный подход к оценке качества труда научно-педагогических кадров, ориентация на творческую личность преподавателя, исходное понимание того, что она определяет лицо вуза, его главное достояние в подготовке специалистов и достижения научных результатов. Важно, чтобы взаимоотношения администрации вуза с преподавателями строились на чётком правовом фундаменте, отвечающем интересам дела и личности, наибольшей мере способствовали реализации её творческого потенциала.

Нужен высокопрофессиональный преподаватель вуза, необходим инструмент для оценки его подготовленности. Применение стандартов во всех видах и формах учебного процесса требует разработки объективных критериев оценки качества труда преподавателей и кафедр, привлечения к управлению качеством подготовки всего профессорско-преподавательского состава, повышения информационного обеспечения студентов на всех этапах учёбы в вузе и после (Оценка деятельности преподавательского состава в вузах США «Проблемы зарубежной высшей школы», 1992; Н.М. Шибанова, 1997).

Оценка позволит повысить качество преподавания, исследований и общественной деятельности преподавателей вузов и подготовки специалистов. Но образование – это система, которая стремится к стабильности и определённости как в содержании, так и в методах, и ей противопоказаны революции. Оценка труда преподавателя требует длительной философской разработки и осмысления.

Успешное решение учебно-воспитательных задач определяется соответствующим уровнем профессионально-педагогической подготовленности преподавательского состава вуза и уровнем технологии обучения. Изучением деятельности преподавателя занимается педагогическая деонтология – наука о профессиональном поведении педагога (Ю.С. Васютин, 1998).

Профессионализм преподавателя, педагогическая подготовка, личностные качества и чувство ответственности позволяют ему правильно самоопределиваться, соизмерять свои действия с критериями педагогического процесса, владеть профессиональными способами деятельности – педагогическими

технологиями, передавая их концептуально–прагматические подходы студентам.

Профессионализм деятельности – это качественная характеристика субъекта деятельности (преподавателя), которая определяется мерой владения им современным содержанием и современными средствами решения профессиональных задач, продуктивными способами её осуществления.

Профессионализм – высший стандарт профессиональной деятельности, характеризующий личностные возможности исполнителя, его свободу выбора наиболее удобных и соответствующих конкретной ситуации способов деятельности. Это – технология профессии – "объективная реальность, связанная с наличием в обществе квалифицированных людей, умеющих продуктивно решать какие-то особые классы задач, рассчитанные на удовлетворение потребностей общества" (И.В. Бухтиярова, В.С. Жуков, 1997). Педагогический профессионализм – синтезированное качество и высокая результативность педагогического труда (Л.В. Пашкова, 1997; А.А. Сидоров, Б.В. Иванюженков, В.В. Нелюбин, 1999; и др.). Педагогическая культура – сложное смысловое образование, широкая и специфическая по своему содержанию категория, включающая:

- а) специальные способности и свойства личности;
- б) нравственные качества педагога;
- в) профессионально–этическое поведение педагога;
- г) профессионально–педагогическое мастерство.

Базу профессионализма создают – высокая квалификация и мастерство в трудовой деятельности. Педагогическое мастерство – это сумма педагогической технологии, педагогического творчества, педагогического стиля и знания предмета. Мастерство – это высокий уровень профессиональных знаний, осуществляемый на основе гибкого использования знаний, умений и опыта, навыков и творческого подхода (мастерство – АКМЕ – высшая точка) (Педагогическое мастерство и педагогические технологии /под ред. Л.К. Гребёнкиной, Л.А. Байковой, 1999).

Мастерство в любой деятельности является своеобразным качественным ориентиром, к которому необходимо каждому стремиться. Мастерством называют искусство в какой-либо деятельности, а мастер – специалист, достигший высокого искусства в своём деле (С.М. Ожёгов, 1958)

Педагогическое мастерство – частный вариант профессионального мастерства (И.П. Андриади, 1999). Профессиональное мастерство проявляется в профессиональной деятельности личности и отдельно от личности не существует. Психологические и физические свойства личности, имеющие профессиональное значение – одно из составляющих педагогического мастерства.

В педагогическом мастерстве отражаются и объективные условия существования личности в обществе, и субъективные особенности этой личности. А.М. Дикунов (1994) отмечает, что сводить педагогическое мастерство к системе отдельных приёмов узко, это некий технократический подход в по-

нимании сущности личности. Даже в педагогических технологиях существенно больше личностного, нежели сугубо технологического.

Педагогическое мастерство с технологической точки зрения -это система, основными компонентами которой являются высокая общая культура, гуманистическая направленность, профессиональные знания и умения, творчество, педагогические способности, технологическая компетентность (Педагогическое мастерство и педагогические технологии /под ред. Л.К. Гребёнкиной, Л.А. Байковой, 1999). Технологичность придаёт педагогическому мастерству сущность владения педагогическими технологиями через проектирование, диагностирование, дифференциацию и интеграцию, а не методику передачи информации. В этой связи, уровень педагогического мастерства зависит от уровня технологической компетентности.

Если образовательная деятельность есть искусство, то главными носителями образовательного искусства являются преподаватели.

Компетентность, профессионализм, мастерство, педагогическая культура педагога – не просто определители его деятельности, но частные философско–педагогические понятия, как производные педагогического качества (Ю.А. Гагин, 1999; Ю.А. Гагин, С.В., Дмитриев, 2000).

Компетентность является индивидуальной характеристикой соответствия человека требованиям деятельности. Она выражается во владении знаниями и способностью высказать авторитетное мнение в различных ситуациях обсуждения проблемы и принятия решения (М.В. Прохорова, 1992). Экстремальная профессиональная компетентность – готовность к работе во внешне изменившейся социальной, технологической ситуации (Ю.А. Гагин, С.В., Дмитриев, 2000).

Квалификация - уровень и требование к знаниям умениям и навыкам, психологическим и другим качествам человека (Н.В. Кузьмина, 1989; Ю.А. Гагин, 1999).

Профессиональная квалификация состоит в умении прогнозировать цели и результат педагогического влияния; иметь многокомпонентный состав интегрированных профессиональных знаний и умений, обеспечивающий осознание волевых решений, выполнение творческих действий по конструированию процесса обучения и формирования коммуникативных связей; проводить интеграцию межпредметных связей (М.М. Левина, 1998). Уровень квалификации определяет эффективность учебно–воспитательного процесса.

Профессионализм может характеризоваться 2 категориями: достоинствами и достижениями педагогов. Педагогические достоинства – образование, звание педагога, профессиональные награды. Педагогические достижения – концептуальность педагога, сформированность профессионального поведения, результативность педагогической деятельности (результаты собственных достижений, результаты достижений учащихся).

Педагогическое совершенство - синтезирует в себе всё вышеотмеченное. Это измерение "как должно быть" и связано с "как есть". Ю.А. Гагин (1999) выделяет две области педагогического совершенства – теоретическую и практическую – синтез качеств педагога и его деятельности.

Совершенствование профессиональной деятельности педагога может быть осуществлено при соблюдении трёх условий (Г.И. Хозяинов, 1988):

1. Необходимо выявить исходное состояние, т.е. определить уровень этой деятельности, её достоинства и недостатки у каждого педагога;
2. Разработать теоретические основы педагогической деятельности в определённой системе;
3. На этой основе наметить направление повышения профессионального уровня конкретного педагога.

Для обеспечения первого необходимо разработать научно обоснованные критерии оценки деятельности педагога и на этой основе систему определения её уровней. Разработка основ теории обучающей деятельности педагога позволит найти и критерии оценки деятельности педагога, и подходы к рассмотрению педагогического мастерства. Профессионал должен быть готов к качественной и количественной оценке своего труда в баллах, категориях, спокойно относиться к участию в профессиональных испытаниях, тестах (И.В. Бухтиярова, В.С. Жуков, 1997).

Акмеология создала новые технологии в измерении учебно-воспитательного процесса. В ней предполагается совершенствование профессионализма через:

- изучение результативности своего труда;
- моделирование своей деятельности и её анализ;
- использование сравнительных моделей в целях обучения и коррекции своей деятельности (Н.В. Кузьмина, 1989).

Новые подходы к образованию ставят всех работников образования перед необходимостью осуществления экспертизы реального уровня профессионализма и продуктивности деятельности специалистов, занятых в образовательном процессе (Ю.В. Агапов, Т.В. Васильченкова, 1997). В условиях научно-технического прогресса возникла необходимость в специальном инструменте для объективной оценки профессиональных качеств кадров, соответствие каждого работника занимаемой должности.

Выявление необходимых уровней подготовленности преподавателей и студентов к выполнению своих функций достигается научно обоснованным и хорошо организованным педагогическим контролем деятельности преподавателей. Но отсутствуют обоснованные критерии оценки деятельности.

Критерии – это условный образец (правила, нормы), позволяющий сравнить между собой рассматриваемые варианты явлений с точки зрения целесообразности и эффективности для достижения цели. Г.И. Хозяинов (1982); Л.Ф. Спирин (1997) отмечают, что если критерии чётко сформулировать нельзя, то необходимо обосновать предпочтения, дающие возможность делать направленный выбор альтернативы на основе некоторых практических соображений. Критерии должны быть связаны с главными компонентами обучающей (педагогической) деятельности педагога. Очень важно, что в совокупности критерии позволят осуществить всестороннюю оценку деятельности педагога.

Разработка требований к педагогам одна из важнейших направлений деятельности кафедр.

Л.Ф. Спирин с соавторами (1985) рекомендует при оценивании работы педагога использовать следующие предпосылки:

1. Любая педагогическая оценка должна носить качественно–количественный характер. Отражать как наличие определённых качеств, так и их количество, степень их проявлений, частоту проявления;

2. Оценка любого свойства, действия или деятельности в целом может иметь несколько уровней, что отражает умелость в профессиональной работе;

3. Уровень оценки любой деятельности основывается на качественных и количественных критериях, которые взаимосвязаны. Она выражается в том, что качественная оценка основывается на статистике составляющих оценок.

Исследователи (П.У. Крайстенберг, 1971; Г.И. Хозяинов, 1992; Р.Н. Терёхина, 1997; А.Н. Рыблова, 1999 и др.) придерживаются той точки зрения, что только сочетание процессуальных и результативных показателей с позитивными сдвигами результатов у учеников позволяют судить об эффективности труда педагога. Каждый критерий должен строго предполагать соответствие его педагогической функции. Цепочка: задача – функция – метод – критерий должна образовать систему оценки педагогической деятельности (Н.М. Таланчук, 1991).

Проблема педагогической экспертизы становится одной из важных, поскольку вариативная и разнообразная педагогическая практика требует анализа происходящих в сфере образования процессов, результативности образовательных систем и педагогической деятельности. Суть педагогической экспертизы – в количественной оценке качества педагогического объекта на основе комплексной диагностики, т.е. насколько хорошо – плохо, лучше – хуже (С.С. Татарченкова, М.В. Узкая, 1999). Экспертиза – доказательство, рассмотрение какого–либо вопроса экспертами для дачи определённого заключения (С.М. Ожёгов, 1958).

Педагогическая экспертиза – как совокупность процедур, необходимых для получения коллективного экспертного суждения или оценки качества педагогического объекта, его профессиональной компетентности в функционально- и личностно–результативных аспектах его деятельности (В.С. Черепанов, 1990). А оценка – величина, производная от измерений. Чтобы оценить, нужно измерить, и полученные результаты соотнести с установленными нормами.

Педагогическая экспертиза относится к научному направлению квалиметрии и является частью научной отрасли педагогической квалиметрии. По типу педагогическая экспертиза может быть групповой (группа экспертов), индивидуальной (один эксперт) и рефлексивной (самоэкспертиза) (Л.Ю. Рябова, 1999).

В.С. Черепанов (1990) отмечает, что экспертизу необходимо проводить на основе глубокого и качественного изучения всех характеризующих свойств объекта, процесса, путём использования различных методик при на-

личии разработанных критериев и компетентных экспертов. Организационным условием является подбор экспертов для экспертизы – компетентность в предметной области, аналитическая культура, объективность, результативность, независимость суждений, а также этическая оценка. Принцип "не навреди" должен входить в "оценочный этический кодекс", если речь идёт об оценке качества применительно к человеку (А.И. Субетто, 1992). Экспертиза не должна быть направлена против личности. Необходимо принять во внимание, что не педагог, а его деятельность и её развитие становятся объектом экспертизы.

Эксперты – это ведущие специалисты в экспертируемом виде деятельности. Каждый эксперт работает автономно, анонимно. Чем меньше отклонение оценки эксперта от среднегрупповой (конкордация), тем выше уровень квалификации эксперта (А.И. Субетто, 1991).

Основные способы сбора данных, получение и фиксирование научных фактов – наблюдение, опросные методы, изучение продуктов деятельности, тестирование, протоколы, видеорегистрация, категории и оценочные шкалы, изучение продуктов деятельности – журналы групп, планы, программы.

В США процесс отбора преподавателей основан на жёсткой конкуренции. Продвижение по службе преподавателя самым тесным образом связано с оценкой его деятельности компетентной комиссией. В качестве инструментария для оценки деятельности педагога применяются – рейтинг, оценочные листы, шкалы профессиональных предпочтений, тесты и др. Измерения и оценка труда педагога применяется в США в национальных масштабах. (Измерение и оценка труда учителя в США, 1977; D.S. Doucette, 1982; Progress of Education in the United States of America 1984 through 1989.- Wash., 1990).

Сферы деятельности преподавателя, подлежащие оценке в ряде вузов США:

- обучение (качество лекций, лабораторных занятий, дискуссий, постановки заданий и т.п.);
- исследования и другие виды творческой деятельности (открытия, разработка новых образовательных технологий, качество и количество публикаций и выступлений);
- общественная деятельность (членство в комитетах, советах, организация и проведение научных семинаров и т.д.).

Оцениваются только те виды активности преподавателя, которые имеют непосредственное отношение к его профессиональной компетентности (Оценка деятельности преподавательского состава в вузах США // Проблемы зарубежной высшей школы, 1992). Во многих вузах учитывается неформальный и официальный рейтинг преподавателя у студента и в том числе у выпускников.

В ФРГ одной из мер по повышению результативности учебного процесса в вузах является контроль уровня дидактической квалификации преподавателей при предоставлении им права работы в вузе, проведение устного экзамена по методике преподавания дисциплины, продление договора о пре-

подавании на основе экзамена плюс отношение студентов к преподавателю, регулярное проведение опросов студентов о качестве преподавания (Н. Peisert, T. Bargel, G. Fruhum, 1988; W. Webler, D.H. Otto, 1991).

Учёт мнения студентов на Западе это система. В нашей стране за последние годы лишились и первых ростков данной работы, так как это требует достаточного уровня организации учебного процесса, организованности, дисциплины, зрелости студента. Но эта работа необходима и продолжается. Вызвано это, прежде всего внедрением новой, технологической парадигмы в образовании.

Позитив оценивания работы преподавателя студентами заключается в том, что преподаватели имеют обратную связь, внимание ректората к результатам анкетирования в виде материального стимулирования лучших лекторов потока и т.п. Обратная связь от студента о работе преподавателя совершенствует качество его деятельности. Важно, чтобы взаимодействия сторон педагогического процесса соответствовали определённым требованиям.

И.В. Горлинским (1997) выделен обоснованный и прошедший апробацию набор критериев (показателей) по которым можно наиболее полно и объективно оценить качество подготовки преподавателя. В технологическую карту сведены 25 критериев по 4 блокам:

- 1 блок – организация и обеспечение занятий;
- 2 блок – цели и содержание занятий;
- 3 блок – методика проведения занятий;
- 4 блок – педагогическая культура преподавателя.

Каждый критерий оценивается в баллах (4 уровня реализации). Дифференцировочная шкала предусматривает оценку степени проявления критериев каждого блока.

Несколько блоков рейтинговой оценки научно-исследовательской работы преподавателей вводится Р.В. Карабельниковым (1998):

- оценка преподавателей по видам НИР;
- патентно-издательская деятельность;
- руководство НИР студентов;
- показатели подготовки научно-педагогических кадров.

Суммарная оценка определяет рейтинг преподавателя по НИР, позволяет стимулировать и управлять НИР преподавателей.

Технологию рейтингового контроля рассматривают (А.Я. Савельев, 1994; И.В. Горлинский, 1997) как альтернативу установившемуся традиционному контролю педагогической деятельности педагога. Критерии функциональные и результативно-личностные. В сумме комплексный показатель определяет уровень профессиональной деятельности педагога в обучении.

В ряде случаев (Ю.С. Васютин, 1998) для оценки деятельности преподавателей используется метод анализа иерархий. Он предусматривает два этапа работы:

1 этап. Стандарты по критериям. Все кандидаты оцениваются по одним и тем же критериям (количественные показатели - разные для ассистентов, ст. преподавателей, доцентов).

2 этап. Построение иерархии (Т. Саати, 1993). Строятся множественные матрицы парных сравнений для подсистем - исследовательская работа и преподавание.

Итоговый, собственный вектор кандидата сравнивается с вектором стандарта, который вычислен ранее.

Метод независимых характеристик (В.М. Корецкий, 1989) предусматривает – обобщение показателей, характеризующих субъекта изучения должностными лицами, которые руководят его деятельностью и оценивают её независимо друг от друга. Данный подход представляется нам некорректным без оценки тех, кого он учит или кем руководит.

Г.И. Хозяинов (1992) предлагает систему "лидер" – личность – деятельность – результат. Она позволяет оценить как общий уровень педагогического мастерства, так и выявить слабые и сильные стороны по отдельным компонентам обучающей деятельности. Можно рассмотреть их в динамике и сопоставить с формальными признаками педагога (стаж, возраст, должность и т.п.).

Распространённым недостатком анализа и оценки педагогом своего труда является такой подход, при котором его деятельность (преподавание) рассматривается в отрыве от деятельности учеников (учение), т.е. главным в процессе анализа становится педагогические действия учителя. Необходимо всё это связать с результатами учеников.

В тех случаях, когда речь идёт об оценке эффективности работы преподавателей особенно привлекательно выглядит оценка структуры знаний обучаемых (М.Б. Челышкова, Г.С. Ковалёва, 1999).

По объективной оценке знаний судят о результативности работы преподавателей (А. Tucker, 1984; А.А. Калмыков, А.В. Новикова, В.И. Гайдар, 1992). На фоне многообразия существующих аттестационных моделей, методик, технологий, показателей и критериев, оценка качества подготовки выпускников остаётся важным показателем эффективности работы педагога. Несмотря на это, в центре аттестационных комиссий находится уровень подготовки учеников (т.е. балл). Уровень отражает лишь прилежность учеников. А вот на формирование структуры знаний обучаемых в большей степени влияют умения преподавателя правильно построить программу подготовки и эффективно её изложить, его умения внести моменты индивидуализации, словом всё то, что следует принимать во внимание при оценке работы преподавателя (М.Б. Челышкова, Г.С. Ковалёва, 1999). Результат труда преподавателя – качество подготовленности учеников, должно оцениваться независимо от конкретного преподавателя. В традиционной системе образования преподаватели практически всегда сами оценивают результаты учеников.

Предпринимаются также попытки количественно оценить труд учителя (В.К. Васькина, 1998). Внедрение рейтинговой системы в практике работы школ было поддержано сначала творчески активными, а затем и другими учителями. Работа педагога разбивается на разделы – модули, оценивается в баллах и суммируется. Вводятся уровневые шкалы оценок коллегами, администрацией, учащимися, родителями (М.А. Семонутяева, 1998).

Разрабатываются критерии (М.В. Прохорова, Г.Н. Мешалкина, 1995; В.А. Карпов, П.К. Петров, 1996; А.А. Найн, 1999), позволяющие диагностировать профессиональную компетентность, профессионально-педагогическую направленность, педагогическую культуру, творческий потенциал, умения анализировать педагогический опыт, результативность педагогической деятельности учителя физической культуры. За основу берётся модель профессиональной деятельности специалиста по физической культуре и результативные показатели – уровень физического развития детей, интерес учащихся, динамика показателей за последние годы, участие в конкурсах, творческий потенциал учителя (В. Watson, 1990; О.В. Петунин, 1996; К.Д. Михайлова, 1997), уровень двигательной подготовленности будущего учителя физической культуры (И.А. Струнин, 1994; А.А. Горелов, Г.А. Гордеева, И.В. Русакова, 1999).

При разработке критериев преподавателя высшей школы предлагается (D.R. Spitzez, 1983; В.Г. Онушкин, Е.И. Огарёв, 1995; Л.К. Протасова, В.М. Худякова, Л.И. Иванова, 1996; Н.К. Зотова, 1998; Ю.С. Васютин, 1998) учитывать его профессиональные качества, такие как:

- излагает материал ясно, доступно;
- разъясняет сложные места;
- выделяет главные моменты;
- ориентирует на использование изучаемого материала в будущей профессиональной деятельности;
- соблюдает логическую последовательность;
- требователен к себе и студентам;
- следит за реакцией аудитории;
- объективен в оценке студентов.

Квалификация преподавателя оказывает самое прямое, самое непосредственное влияние на качество подготовки специалистов и, следовательно, технологию обучения. Для работы с технологиями обучения требуются от преподавателя специальные умения (Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева, 1994). Педагог, который не овладел технологией профессионального труда, а также рефлексией и не знает, как получить недостающие знания о стратегии и тактике обучения, не испытывает чувства свободы, которое возникает благодаря высокому профессиональному мастерству и творчеству. Технологическое образование – центральная проблема подготовки будущего педагога в вузе (М.М. Левина, 1998).

Таким образом:

- технологические подходы к образованию требуют нового преподавателя, обладающего педагогическим профессионализмом, выраженным в синтезе педагогического мастерства, педагогической культуры, личностно-деятельностных качеств, готового к качественной и количественной оценке своего труда;
- для оценки профессионально-педагогической подготовленности преподавателя необходим научно обоснованный критериальный подход. Критерии должны быть связаны с главными компонентами деятельности – учебной

(обучающей), научно-исследовательской и учитывать профессиональные качества педагога;

- экспертами в оценивании преподавателя должны выступать коллеги, руководители и обучаемые, те, кто непосредственно является участниками педагогического процесса. Оценивание должно подчиняться требованиям педагогической квалимертии – наличия критериев, дифференцирующих (или оценочных) шкал, статистической обработки результатов педагогической экспертизы.

4.2.1. Технология оценки физкультурно–педагогической деятельности (на примере преподавателя физкультурного вуза)

В основу экспериментального подхода к оценке профессионально-педагогической подготовленности преподавателя вуза ФК в настоящем исследовании были взяты сочетания процессуальных и результативных показателей деятельности педагога (Л.Ф. Спирин, 1985).

В процессе разработки технологии оценки деятельности преподавателя был проведен опрос преподавателей (различного опыта работы, квалификации) физкультурных вузов РФ и СНГ в период с 1995 – 2005 гг.

Исследование показало, что менее половины опрошенных (49,1 %) считают необходимым разработку количественных оценок деятельности преподавателей. Из них преобладают преподаватели со стажем от 5 до 10 лет (61,5 %). Старшие преподаватели и доценты - 34,5 %, кандидаты наук - 84,6%.

Все опрошенные (100 %) для оценивания выделяют учебную и научную сферы деятельности, более половины (53,9 %) предлагают также оценивать профессиональные достижения преподавателя. Некоторыми респондентами предлагается оценивать спортивную квалификацию (38,4 %) и общественные работы (26,9 %), что, на наш взгляд, является не совсем логичным по отношению к педагогу, так как это не является элементом профессиональной компетенции преподавателя вуза.

В предлагаемой системе оценивания деятельность преподавателя вуза разделена на 3 вида: **ведущие** – учебно-педагогическая и научно-методическая и **сопутствующая** (дополнительная) учебному процессу – почетные звания, достижения в профессиональных конкурсах (Ю.А. Гагин, 1999), участие в работе учёных и методических советах и т.п.

Учебная деятельность является ведущей в работе преподавателя вуза. Качество учебных занятий оценивают 3 - 4 эксперта; специалисты, ведущие занятия по данной дисциплине и дисциплинам кафедры. Оценка выставляется на основании анализа учебного занятия – лекции, практического и других видов. Эксперты работают автономно, независимо друг от друга, на разных занятиях или одновременно на одном занятии. Эксперты анализируют занятия по согласованию с преподавателем. Оцениваемый преподаватель (или претендующий на должности доцента и профессора) проводит серию (2 – 3) открытых занятия, на которых проводится экспертная оценка по перечню критериев (таблица 11).

Таблица 11

Критерии и шкала оценки качества учебно-педагогической деятельности преподавателя

Критерии учебных занятий	Уровень проявления	Баллы
- свобода владения учебным материалом - использование на занятиях новых сведений по дисциплине - доступность преподнесения профессиональной информации - требовательность к себе и занимающимся - активность преподавателя на занятии	Отсутствие всех указанных критериев	0 - 2
	Наличие половины критериев	3 - 5
	Имеют место все критерии, но недолжного качества	5 - 7
	Соответствие занятия всем предложенным критериям на высоком уровне	8 - 9

Эксперты, анализируя все указанные параметры, но учитывая форму занятия (на лекции аспект требовательности к студентам может проявляться не в таком объеме, как на практическом или другом виде занятий) выставляют интегральную оценку от 0 до 9 баллов. Анонимная оценка каждого эксперта заносится в сводный протокол (I раздел) и подсчитывается среднее арифметическое (таблица 12).

В экспериментальную методику включалась и оценка качества занятий теми, для кого проводится учебный процесс – студентами (таблица 12, II раздел). Как показало анкетирование преподавателей, 53,8 % респондентов считают участие студентов в оценке деятельности целесообразным. Участие в оценивании принимают только те студенты, которые на момент оценки посетили не менее 80 % учебных занятий. Оценивание студентами проводится в

Таблица 12

Сводный протокол экспертных и студенческих оценок качества учебных занятий и подсчёт итогового балла

Оценки экспертов (I раздел)		Оценки студентов (II раздел)									
		№	б	№	б	№	б	№	б	№	б
1	8,0	1	8,0	6	9,0	11	8,0	16	9,0	21	
2	7,0	2	5,0	7	9,0	12	8,0	17	9,0	22	
3	9,0	3	4,0	8	5,0	13	7,0	18	8,0	23	
4	6,0	4	7,0	9	6,0	14	4,0	19	7,0	24	
		5	9,0	10	7,0	15	4,0	20	6,0	25	
Σ = 30		Σ = 137									
Ср. оценка – 7,5 б.		Ср. оценка – 6,95 б.									
Итоговая оценка: 1 вариант (1 : 1) = (7,5 + 6,95):2 = 7,25 б.											
Итоговая оценка: 2 вариант (3 : 1)=7,5 x 0,67 + 6,95 x 0,33 = 7,32 б.											

середине времени прохождения дисциплины. Это снижает влияние аттестационной сессии и участия студентов в оценивании, практически не знающих профессиональные качества преподавателя из-за плохого посещения занятий.

Оценка выставляется по тем же критериям, что и экспертами. Каждым студентом анонимно выставляется интегральная оценка от 0 до 9 баллов. Оценки заносятся в сводный протокол и подсчитывается среднее арифметическое по студентам. Участие студентов в оценке подготовленности преподавателей ещё в большей степени превращает их в субъектов учебного процесса.

Итоговая оценка качества учебных занятий выводится с учётом экспертных и студенческих слагаемых. Однако как показало то же анкетирование преподавателей, 19,2 % из тех, кто считает целесообразным участие студентов в оценивании качества учебных занятий, предлагают вклад этой оценки в итоговую, не равный экспертному. В связи с этим было проведено моделирование различных соотношений вкладов экспертной и студенческих оценок. Рассчитывались 1/3 (33 %), 1/5 (20), 1: 1 (50 %), 3/1 (67 %), 5/1 (80) вклада студенческой составляющей в итоговую оценку по формуле

$$X_{\text{оц}} = Y_{\text{пр}} \times K_{\text{пр}} + Y_{\text{ст}} \times K_{\text{ст}}, \quad (3)$$

где $X_{\text{оц}}$ – итоговая оценка;

$Y_{\text{ст}}$; $Y_{\text{пр}}$ – средние оценки студентов и экспертов (преподавателей);

$K_{\text{ст}}$; $K_{\text{пр}}$ – коэффициенты вклада оценок студентов и экспертов.

Взяты по 10 оценок экспертов и студентов из трёх различных уровней подготовленности преподавателей. Моделировались две ситуации: когда средняя оценка студентов выше оценки экспертов, и вторая – ниже. Результаты представлены на рис. 16.

Анализировалась разница (в %) итоговой оценки с участием студентов и без их участия. Как показал анализ результатов моделирования, соотношения 5/1 и 1/5 в сравнении с 3/1 и 1/3 практически не дают существенного прироста к итоговой оценке. В связи с этим использование соотношений 5/1 и 1/5 в реальной практике нецелесообразно. В то время как соотношения 1:1, 3/1, 1/3 влияют на итоговую оценку существенно ($p < 0,05$) и при практическом применении могут изменить положение уровня подготовленности преподавателя (таблица 13).

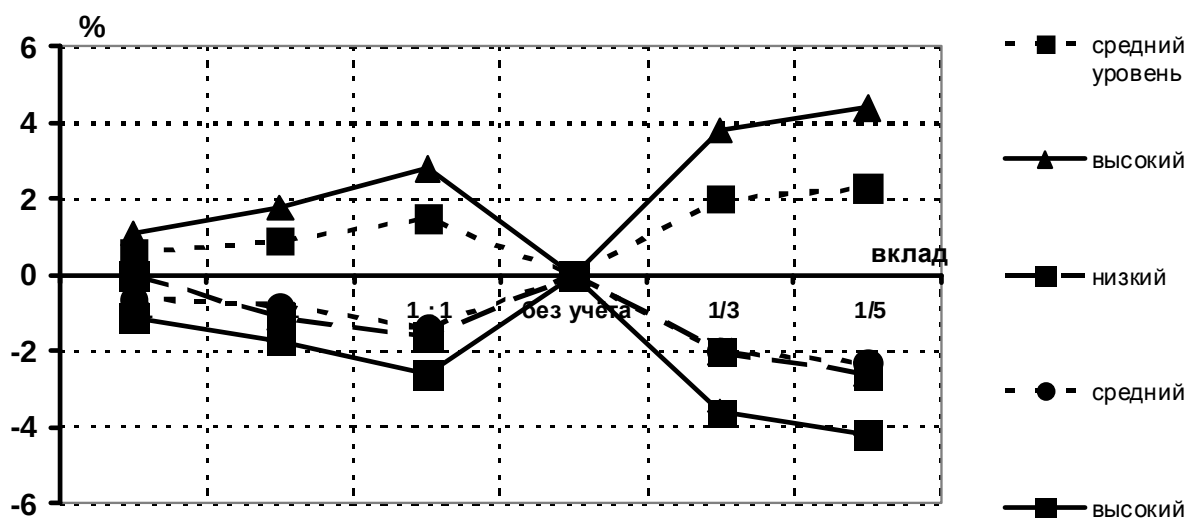


Рис. 16. Вклад оценки студентов в итоговую при различных соотношениях, когда оценка экспертная выше (-) и ниже студенческой

Исследование специальной литературы и собственные исследования показывают, что участие студентов в оценивании преподавателей является целесообразным, а на наш взгляд, обязательным, так как только обучаемые могут внести объективность в этот процесс. Однако уровень объективности оценки различен и зависит от многих факторов: добросовестности, посещаемости занятий, уровня подготовленности, а применение различных соотношений, предлагаемых в настоящем подходе, позволяет нивелировать их субъективизм (не всегда осмысленная оценка студентами деятельности преподавателя) и увеличить объективность итогового балла.

Таблица 13

Дифференцирующая шкала уровней подготовленности учебно-педагогической деятельности преподавателя

Уровни	Для преподавателей	Ст. преподавателей доцентов	Профессоров
Низкий	Ниже 70 % (ниже 6,3 б)	Ниже 73 % (ниже 6,6 б)	Ниже 75 % (ниже 6,8 б)
Средний	71 – 75 % (6,4-6,8 б)	74 – 75 % (6,7–6,8 б)	76 – 80 % (6,9–7,2 б)
Выше среднего	76 – 80 % (6,9-7,2 б)	76 – 80 % (6,9-7,2 б)	81 – 85 % (7,3-7,7 б)
Высокий	Выше 80 % (более 7,3 б)	Выше 80 % (более 7,3 б)	Выше 85 % (более 7,8 б)

Применение соотношения 1/3 целесообразно на младших курсах, на средних (3, 4 курсы) – 1:1, на выпускных - доля оценки студентов может быть увеличена до 3/1. Увеличение доли студенческой оценки стимулирует субъектно-субъектные отношения педагога с обучаемым и свойственно современным педагогическим технологиям.

Выделяется четыре уровня подготовленности преподавателя (таблица 13): низкий; средний; выше среднего; высокий, дифференцировано, в зависимости от должности (Ю.С.Васютин, 1998). Как показывают квалиметрические исследования (В.П. Беспалько, 1989; А.И. Субетто, 1992; К.И. Курбаков, 1992; и др.) нижней границей позитивных уровней целесообразно использовать 70 % от максимальной оценки.

В зависимости от целей оценки нижняя граница может меняться. Как показывают настоящие исследования, оценки качества учебного процесса ниже 70 % от максимальной, существенно влияют на подготовленность студентов. Об этом свидетельствует анализ оценок студентов, обучающихся у преподавателей с различным уровнем качества занятий при решении профессиональных задач, тестов, (таблица 14). Увеличение уровня нижней границы качества учебных занятий преподавателя повышает надёжность подготовленности студентов.

В таблице 14 показана взаимосвязь подготовленности преподавателей с различными аспектами оценивания педагогической деятельности. В частности, экспериментальное оценивание имеет самую высокую взаимосвязь с ре-

зультативностью студентов ($r = 0,677$). Взаимосвязь экспериментального ранжирования с оценкой этих же преподавателей руководителями (декан) и заведующими кафедрами составил 0,133 и 0,539 соответственно ($p < 0,05$). Анализ взаимосвязи итоговой оценки, полученной с помощью экспериментальной методики, с разделом требовательность ($r=0,761$) преподавателей (в анкетировании "Преподаватель глазами студентов" применялось дифференцированное оценивание аспектов педагогической деятельности, а для настоящих расчётов использовались данные таких оценок 1993, 1995 гг) полностью опровергают мнение преподавателей физкультурных вузов о том, что высокая требовательность педагогов вызывает ответную негативную реакцию оценивающих их студентов. По данным анкетирования, так считают 44,4 % респондентов, и это, по их мнению, является причиной того, что студенты не должны оценивать деятельность преподавателей.

Таблица 14

Взаимосвязь (r) интегральной оценки подготовленности преподавателей с различными аспектами оценочной деятельности

С результативностью студентов (тестирование)	С требовательностью преподавателей	С оценкой руководителей (декан)	С оценкой зав. кафедрой
0,677	0,761	0,133	0,539

В практике работы вузов при отсутствии разработанных методик и количественных критериев оценки деятельности преподавателей используется для поощрения, продвижения по служебной лестнице, чаще всего, оценка руководителей. В то время, по данным настоящего исследования, здесь практически отсутствует взаимосвязь этих показателей ($r = 0,133$).

Интегральная (с учётом мнения студентов) итоговая оценка качества учебных занятий в баллах заносится в индивидуальный сводный протокол оценки профессиональной деятельности преподавателя (таблица 16).

Оценивание научно-методического раздела осуществляется по легко формально-диагностируемым признакам: наличию публикаций тезисов, статей, диплому кандидата или доктора наук, программы конференции и суммируется (таблица 15) с занесением в индивидуальный сводный протокол (таблица 16).

По сопутствующим (дополнительным) видам профессионально-педагогической деятельности подсчитывается сумма баллов за соответствующие должности, звания и разряд позиции и суммируется в общий рейтинг преподавателя. Рейтинг (таблица 23) позволяет целенаправленно воздействовать самому преподавателю на отдельные аспекты профессиональной деятельности, сравнивать по одинаковым для всех показателям различных преподавателей при прохождении по конкурсу и т.п.

Применение и анализ использования количественных критериев оценки профессионально-педагогической деятельности преподавателя (рейтинговая технология) позволили сделать заключения:

Таблица 15

Сумма баллов за научно-методическую деятельность преподавателя X

Наличие учёной степени	Научно–методическая работа преподавателя Х за посл. 3 г.				Сум- ма бал- лов
	публикации		выступления на конференци- ях		
	тезисы	учебно–метод. пособия	кафедра	республикан- ская	
Канд. наук 30 б.	3 х 3 = 9 б.	1 х 15= 15 б.	3 х 5= 15 б.	1 х 12= 12 б.	71 б

Таблица 16

Индивидуальный сводный протокол оценок (рейтинг) преподавателя X по видам педагогической деятельности.

Сумма баллов за учебную деятельность	Сумма баллов за научно–методическую деятельность	Дополнительные виды	Итоговая (рейтинг) сумма баллов
7,3 б	71 б	12 б	90,3 б

- качество учебной деятельности преподавателя оценивается экспертами и студентами на учебных занятиях по наличию критериев:

- свобода владения учебным материалом;
- новизна учебного материала;
- доступность преподнесения профессиональной информации;
- требовательность к себе и занимающимся;
- активность преподавателя на занятии;

- соотношение вклада в итоговую оценку качества учебной деятельности преподавателя между экспертами (профессионалы) и студентами составляет 1/3 (33 %), 1:1 (50 %), 3/1 (67 %) и позволяет нивелировать субъективные параметры обеих составляющих, комплексно судить о профессионализме педагога. Применение того или иного соотношения зависит от целей оценивания. Увеличение доли составляющей студенческой оценки способствует становлению субъектно-субъектных отношений педагога и обучаемого;

- уровень оценки качества учебной деятельности преподавателя, полученный экспериментальным путём, имеет высокую взаимосвязь с результативностью студентов ($r = 0,677$) при решении профессиональных задач. Взаимосвязь экспериментального оценивания с оценкой руководителей (декан) практически отсутствует ($r = 0,133$). Оценка руководителей кафедры и оценка экспериментальная имеют также существенную взаимосвязь ($r = 0,539$, при $p < 0,05$);

- оценивание студентами критерия требовательности преподавателя имеет взаимосвязь с профессиональной подготовленностью преподавателя ($r = 0,720$), полученную экспериментальным путём, и опровергает мнение в ву-

зах о том, что требовательность преподавателя является препятствием для объективного оценивания педагогической деятельности студентами;

- рейтинговую технологию оценивания профессиональной подготовленности преподавателей составляют оценки за учебную, научно-методическую и сопутствующие (дополнительные) сферы деятельности преподавателя. Суммарный кумулятивный балл (рейтинг) по трём составляющим позволяет объективно ранжировать преподавателей по уровню квалификации.

4.3. Оценка подготовленности студентов – обратная связь об эффективности продвижения к конечному результату обучения

Оценивание результатов обучения в системе образования представляет собой один из наиболее сложных и ответственных видов педагогической деятельности.

Цель обучения – как ожидаемый конечный результат - это сдвиги, изменения, которые должны происходить в поведении учащихся в результате учебного процесса. Педагогические изменения выступают ведущей категорией, вокруг которой должен строиться весь педагогический процесс (N.E. Gronlund, 1977; В.П. Беспалько, 1977; Л.И. Горбатова, 1998).

Как правило, при диагностировании подготовленности студентов имеем дело с оценкой обученности, подготовленности учеников, осуществляемой преподавателем только на основании имеющегося у него педагогического опыта и интуиции, без фиксированного алгоритма оценивания. Существующая система контроля и оценки в учебном процессе это - выборочность, средство давления, отсутствие самоконтроля; педагог оценивает и себя, ставя оценку ученику (А.В. Анищенко, О.В. Делова, 1999). Пятибалльная оценка имеет в лучшем случае размытые качественные экспертные значения. Её недостаток – субъективность, большая зависимость от того, кто оценивает, также слабая дифференцирующая способность.

В пятибалльной шкале оценки разница между оценками 1 балл (20 %). Объективность и обоснованность такой оценки снижается. Она не позволяет отслеживать динамику учебного процесса (В.И. Пронин, 1997; М.Л. Журавин, 1998). В пятибалльной шкале оценки, 2 и 3 считаются альтернативными (проходит, не проходит), а 3, 4, 5 – количественными, выражающими степень достижения поставленных целей обучения. Эта часть шкалы является "рабочей". Интервал между баллами может быть равномерным, смещённым вправо к 5, смещённым влево – к 2 (И.А. Бережная, 1998). В отметках мало педагогики, в них больше власти. Отметки - это костыли «хромой педагогики», отмечал И.А. Амонашвили (1984). Необходимо совершенствование педагогических оценок на основе измерений.

Оценка эффективности обучения студентов является одной из актуальных задач высшей школы на современном этапе. Расчёт объективной оценки знаний студентов является многокритериальной задачей и требует построения интегрального критерия уровня знаний. Разработка интегрального критерия связана с решением таких проблем, как определение перечня точек те-

кущего и рубежного контроля знаний, разработки шкалы критериев, формирование правил сведения частных критериев (контрольных точек) к интегральному критерию (С.В. Ананенков, М.К. Гималеев, А.М. Гумеров и др., 1999).

Контроль устанавливает факт готовности к чему-либо (Н.И. Ахметьева, 1992; Л.Г. Земцов, В.И. Земцов, 1998). Он определяется (А.Н. Рыблова, 1999) как аналитическая функция управления, состоящая в наблюдении хода контролируемых процессов и сравнении контролируемых параметров с заданными, выявлении и предупреждении отклонений, ошибок и недостатков, поиске новых резервов и возможностей. Результат контроля влияет на содержание управляющих действий, т.е. изменяет дальнейшую организацию учебной деятельности. Наличие обратной связи в технологии обучения должно способствовать быстрым изменениям, адаптации к требованиям студентов, преподавателей и практической жизни.

С решением проблемы измерений, тестирования полученных результатов рассматривается и разработка педагогических целей. Дидактическая оценка понимается как систематический процесс определения степени достижения учащимися учебных целей. Идея непрерывной связи целей обучения и измерения является определяющей для всех современных работ этого направления (В.П. Беспалько, 1995; В.В. Карпов, 1997; И.В. Горлинский, 1997; Г.К. Селевко, 1998; В.С. Аванесов, 1998; А.Н. Рыблова, 1999; Н.Б. Борисова, 1999 и др.).

Функция контроля в педагогической технологии состоит в том, что педагог осуществляет проверку того, как обучаемый выполняет его предписания. Основной целью данной функции является блокирование отклонений деятельности субъекта управления от заданной программы. Связь контроля и оценки двусторонняя: контроль всегда есть частичная оценка; оценка, формируясь на основе контроля, детерминирует последний. Контроль может быть только там, где есть оценка.

И.А. Бережная (1998) определяет технологию оценивания как целостную систему средств, форм и методов оценочной деятельности, соответствующих целям обучения и образования. Оценивание тесно связано с педагогическим проектированием. Контроль и тестирование знаний студентов – важнейший этап процесса проектирования педагогических технологий (И.Р. Новинская, 1999). В данном случае проектирование рассматривается как деятельность, направленная на научное обоснование, экспертизу, диагностику и представление способов, путей решения современных задач педагогического процесса.

Технология оценивания – это последовательные действия преподавателя, включающие в себя постановку цели, разработку контрольного задания, организацию, проведение анализа результатов деятельности, заключение, обуславливающее цели проверки и её конечный вывод; оценка, выраженная в системе градаций (С.И. Архангельский, В. Мизинцев, 1989).

Оценивание как процесс включает в себя отметку – количественное выражение; оценочное суждение – качественная форма и сенсорную оценку

– эмоционально-психологический аспект. Всё это представлено в оценке как суммарном выражении оценивания (Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов, 1996; И.А. Бережная, 1998).

Анализ оценивания показывает, что в нашей системе преимущественно устная форма экзаменов, четырехбалльная шкала и экзаменационный итоговый контроль. В то время как за рубежом – письменная, многобалльная и сумма рубежных и экзаменационных контролей.

Экзамены зачастую оказываются недостаточно информативными, поскольку не учитывают значимости приобретённых студентами знаний, умений и навыков применительно к их будущей практической деятельности. В нём не выявлены составляющие конкретную деятельность, компоненты, по которым должна вестись оценка качества работы выпускников. Экзамены приемлемы до тех пор, пока они не становятся предметом научного анализа (В.С. Аванесов, 1998). Новые формы оценивания востребованы только тогда, когда преподаватель превращается в разработчика новых программно-педагогических средств, в организатора процесса самостоятельного учения студентов.

Объективная потребность в модернизации учебного процесса существует во всех учебных заведениях. Возможное направление модернизации – организация новой технически оснащённой учебной среды, в которой каждый мог бы учиться с помощью контрольно-обучающих программ своим темпом и повышением объективных требований в процессе обучения и при аттестации выпускников. Создание количественной определённости в педагогических явлениях позволит применить методы статистики и тем самым значительно объективизировать оценки педагогических явлений. Качественная характеристика достигает значительной определённости, если она переведена или органически увязана с количественной.

Качество – совокупность существенных характеристик знаний и умений, способствующих дифференциации обучаемых с одинаковым уровнем подготовки (М.Б. Челышкова, Г.С. Ковалёва, А.О. Татур и др., 1998). С оценкой качества в нашей школе (включая высшую) серьёзные проблемы. Когда основные критерии образованности, профессиональной подготовленности человека, претендующего на конкретный образовательно-профессиональный уровень, квалификацию будут сформулированы в виде квалификационных характеристик и общественно приняты, обязанностями вуза будет обеспечение выхода студента на желаемый уровень, а не вручение ему правдами и не правдами отработанный диплом. Наличие такой процедуры оценки претендента на соответствующий уровень образования позволит при необходимости вывести её за пределы учебного заведения (Е. Martin, P. Ransden, 1987). Главное защитить выпускника вуза и общество от необразованности, непрофессионализма, прикрытого тем, что человек за время обучения прослушал и сдал столько-то зачётов, учебных дисциплин, за что получил диплом.

Одно направление оценки качества обученности – уровни усвоения знаний (В.П. Беспалько, 1977; М.В. Кларин, 1994). Другое – сформирован-

ность действий, состав и содержание умений и знаний (Н.Ф. Талызина, 1975; М.В. Кларин, 1994).

Для оценивания подготовленности обучаемых В.А. Романец и др. (1990) предлагают частные критерии, характеризующие общественно значимые аспекты усвоения выпускниками вуза профессиональной деятельности специалиста с высшим образованием:

- полнота (системность) усвоения профессиональной деятельности;
- качество (глубина) усвоения профессиональной деятельности, которая измеряется достигнутым уровнем усвоения деятельности;
- степень научности (или ступень абстракции) усвоенной профессиональной деятельности;
- степень автоматизма навыков усвоенной деятельности и необходимой динамичности в ориентировке и принятии решений в проблемных ситуациях.

Для учебной деятельности измерения нужны как инструмент, с помощью которого можно объективно оценить результаты, обеспечивать его упорядочение и осуществлять управление. Нужна не только статистика, но и динамика, что должно свидетельствовать об обучаемости студентов. Обученность (в узком смысле слова) – это способность студента, которая позволяет ему применять усвоенное знание для выполнения конкретного учебного задания и достичь определённого темпа деятельности (Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов, 1996).

Разработка новых (содержательных) критериев является первоочередной задачей оценки качества подготовки обучаемых и методики преподавания. Назрела необходимость разработки такой системы и технологии, которая бы обеспечивала объективность, достоверность и сравнимость результатов. Любое сравнение есть вид оценки. Любая оценка тем точнее, чем основательнее она опирается на соответствующие стандартные критерии, эталоны (образцы). Любое измерение возможно, если есть эталон, мера измерения, мера выражения.

Одной из разновидностей объективизации оценивания является экспертная квалиметрия. Экспертная квалиметрия – измерения с помощью органов чувств эксперта (А.И. Суббето, 1991). Экспертная оценка формализует учебный процесс при изучении качества знаний и умений. Экспертной оценке предшествует разработка существенных характеристик объекта измерения. Вычленение, алгоритмическое описание операций с логическими условиями выполнения позволяет осуществить экспертизу по одной или нескольким характеристикам. В конечном итоге формируется заключение на базе совокупности индивидуальных или групповых оценок и переводе его в числовое выражение (В.М. Готлиб, О.Ю. Сидоренко, В.И. Куриш, 1993).

Квалиметрические положения пока не являются обязательными для системы оценивания знаний и умений студентов (В.П. Красавцев, 1981; А.И. Суббетто, 1992; В.И. Загrevский, 1999). Система квалиметрических критериев (В.М. Готлиб, М.И. Кочубей и др., 1994) предусматривает:

1. Нормы оценивания;
2. Шкалы измерений;

3. Метрологические требования.

Шкалы – это некоторая последовательность эталонов (ступеней), используемая для измерения, градуировки (К.И. Курбаков, 1992). Качественная ценность любой шкалы как системы ступенчатости оценки заключается (А.И. Субетто, 1992; К.И. Курбаков, 1992) в том, что:

- чем больше ступеней, тем более эволюционно функционирует любая система;

- чем меньше ступени шкалы, т.е. чем меньше последующая ступень отличается от предыдущей, тем больше уверенности и желания у занимающихся овладеть этой ступенью, поскольку меньшую по объёму ступень легче преодолеть;

- чем больше ступеней и чем они меньше, тем более пологая кривая восхождения обучаемого (работающего) на желаемую высоту, тем успешнее преодолеваются до определённого уровня «пороги и препятствия»;

- чем сильнее мотивация (материальная и моральная), тем успешнее обучаемый преодолевает более высокие ступени данной шкалы измерений.

Разработка измерительного средства начинается с постановки цели. Цель измерения определяет заранее запланированный результат, который должен быть получен при проведении измерения. Основной целью измерения знаний является получение информации о качестве учебного процесса. Для повышения достоверности выводов в качестве сопоставимых признаков используются результаты учащихся в одной и той же ситуации.

Любое применение математики в конкретных науках (педагогике в том числе) предусматривает 2 этапа (А.И. Субетто, 1992; М.Ф. Королёв, А.Б. Полле, Н.В. Романькова, 1996): перевод задачи с языка конкретной науки на язык математики (конструирование измерительных средств) и перевод результатов измерений, полученных математической методикой, на язык конкретной науки (интерпретация результатов измерений).

Выделяют (А.И. Субетто, 1992; 1993; Ю.Г. Татур, 1993) способы оценивания – балльное, тестовое, рейтинговое, педагогической квалиметрии. Два вида оценивания (В.С. Bloom, 1971) – формирующее и итоговое. Цель первого – оказывать посредством оценивания управляющее влияние на текущий процесс обучения, в смысле его улучшения, за счёт обратной связи от студента к преподавателю. Цель второго – получить итоговые результаты обучения.

Как было уже отмечено, пятибалльная оценка из-за малой чувствительности не в состоянии зафиксировать колебания успеваемости. Тестирование и рейтинговое оценивание способны отразить любую индивидуальную динамику успеваемости и отвечают требованиям квалиметрии к оцениванию учебных достижений. Объём и уровень необходимых знаний отражают должные нормы, которыми предстоит овладеть студенту для выполнения будущих профессиональных задач. При наличии чётких должных норм преподаватель имеет возможность соотносить с ними результаты тестового или рейтингового контроля и управлять движением к конечному результату обучения.

Опытные преподаватели значительно тоньше чувствуют количество и качество знаний, чем это позволяет делать 5-балльная оценка. Повышение градаций 5-балльной оценочной шкалы неизбежно, несмотря на консервативность установленной системы оценочных суждений. Переход к измерениям в рамках интервальной шкалы даёт большие возможности по объективизации результатов измерений знаний.

Переходу в технологиях обучения от репродуктивного мышления к продуктивному (как преподавателя, так и ученика) поможет рейтинговое обучение и контроль уровня знаний обучающихся (С.М. Усманов, А.А. Петашев, 1992).

Рейтинговый контроль, отмечают большинство исследователей (П.А. Юцявичене, 1989; М.А. Чошанов, 1991; М.В. Михалёва, С.М. Усманов, 1992; Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева, 1994; И.Н. Осокина, В.Д. Паршаков, 1995; Д.В. Чернилевский, О.Филатов, 1996; М.А. Чошанов, 1996; С.В. Абрамович, 1997 и др.) – прогрессивный метод контроля. Он учитывает все виды деятельности студентов, выражен в виде суммы баллов и формируется из результатов разных видов контроля – входного, текущего, рубежного, итогового, отстроченного.

Рейтинг – в буквальном смысле – оценка. Но оценка, это величина, оценивающая единичный ответ, тогда как рейтинг – сумма оценок. Сумма субъективных (завышенных или заниженных) оценок нивелирует друг друга, и объективность рейтинга существенно выше объективности составляющих его оценок. Это основное достоинство его (А.И. Щербань, С.Г. Петухова, В.В. Хрипушин, 1999). Чем больше оценок, тем выше объективность рейтинга.

Одним из недостатков рейтинга является то, что низкий уровень знаний в одной контрольной точке компенсируется за счёт другой, имея общий суммарный результат. Для ликвидации данного недостатка рекомендуется (С.В. Ананенков, М.К. Гималеев, А.М. Гумеров и др., 1999) использовать интегральный критерий обобщённой функции желательности, базирующийся на среднегеометрической оценке, полученной на основании результативности контрольных точек. Среднегеометрическая оценка зависит от стабильности работы студента. Если хотя бы одна из контрольных точек имеет низкую оценку, то рейтинговая оценка снижается. Это стимулирует студента выполнять каждое задание с максимальной отдачей. Сообщение о системе заданий и рейтинге студентам в начале учебного года создаёт условия для самостоятельной организации работы студентов и их личной ответственности за результат работы. Рейтинговая организация учебного процесса и рейтинговый контроль являются важнейшим средством управления самостоятельной работой (В.И. Верещагин, Э.Н. Беломеевна, В.Н. Смирнская, 1995; А.А. Крайнов, А.А. Ивлёв, 1998).

Рейтинговая система (РС) оценки даёт большой положительный эффект в «сильных» потоках. У слабых студентов она встречает меньшую поддержку (Л.Г. Кириллова, 1999). РС активизирует учебную деятельность сту-

дентов. 70 – 80 % студентов сдают экзамены досрочно на повышенную оценку (М.И. Фёдоров, 1998).

Спорным при рейтинговом контроле является вопрос обязательного для всех итогового экзамена. С одной стороны, его наличие нейтрализует недостатки рейтинга. И.Я. Тодоров, Н.Ю. Тодорова (1994) отмечают, что альтернативы РС нет, ибо традиционный экзамен активизирует не поиск знаний по предмету, а технологию его сдачи.

В РС каждая работа имеет рейтинговую ценность. По каждому виду работ студент набирает специально определённое количество баллов. Экзамен используется как вспомогательное средство для улучшения оценки и при неудовлетворительной оценке (И.В. Горлинский, 1997). Студенты, набравшие небольшой рейтинг, идут на экзамен. На экзамен могут приходиться и те, кто желает повысить оценку. РС учитывает многофакторность в оценивании подготовленности (В.К. Шамапаев, Г.В. Руденко, 1993), плюс рейтинг посещения (А.А. Чернышёв, 1993; В.П. Дудяшева, 1998).

Рейтинговая оценка может являться определяющей при зачислении в магистратуру и аспирантуру. При этом учитывается не только целые, но и десятые, и сотые доли рейтинговых величин. Появляется заинтересованность студента бороться за десятые и сотые доли.

Суммарный рейтинг по практическим дисциплинам определяется по сумме баллов, полученных за подблоки "теоретические знания" и "практические задания" (выполнение нормативов). Используется двухэтапный экзамен (М.Л. Журавин, 1998; Т.Г. Коваленко, 2000). Часть (этапа) экзамена – теоретическая – тестовая. Практическая – не может быть до конца формализована и является результатом длительного практического опыта. При модульном обучении практическая часть проводится в процессе обучения по окончании того или иного блока.

Разработка батареи задач, связанных с основными компонентами профессиональной деятельности, также позволяет достаточно полно оценить не только подготовленность студентов по определённому профилю, но и уровень подготовленности к практической деятельности по избранной специальности. Решение профессиональных задач позволяет придать учебной деятельности профессионально-прикладной характер и обеспечивает усвоение предметного материала на уровне умений, тогда как при традиционном обучении усвоение ограничивается уровнем знаний. Сокращается время на переход от знаний к умениям.

Для объективизации и эффективности оценки качества подготовленности студентов в ряде случаев применяются контролирующие программы на ЭВМ-ПК (В.А. Левченков, 1997; Новые педагогические и информационные технологии в системе образования /под ред. проф. Е.С. Полат, 2002).

Можно повысить объективность и достоверность педагогических оценок несколькими путями:

Первое, состоящее из двух составляющих (Ю.А. Савинков, 1995): а) переход на оценку письменных работ. Это не только снизит субъективность экспертной оценки за счёт возможности привлечения к оцениванию необхо-

димого числа экспертов (что повышает ответственность каждого из них), но обеспечивает защиту интересов испытуемых; б) разработка и введение профессионально одобренных алгоритмов оценивания сложных заданий и задач (система квалификационных заданий);

Второе - переход к тестовому контролю (А.В. Марина, 1996).

Анализ показал, что новые технологии обучения должны основываться на тестовом подходе с использованием рейтинговой оценки и многобалльной шкалы (до 100 баллов) измерений (Т.Г. Коваленко, Н.В. Маркевич, А.И. Родионов и др., 1999; Т.Г. Коваленко, 2000). Многобалльная оценка сглаживает психологический аспект «двойки», «тройки» (Т.Г. Коваленко, 2000)

В рейтинговом контроле имеется стандартный инструмент измерения - это тест. В тесте нет заданий, на которые можно найти прямой ответ в учебнике. Возможность списывания практически исключена (Д. Люсин, 1993; Организация тестового контроля /сост. Н.В. Кузьмина, М.С. Чванова, В.В. Зубец, 1998).

Содержание, условия и особенности тестирования изучает педагогическая тестология – наука о тестах.

Тесты появились в начале XX века. Но в СССР они были запрещены как "буржуазные и вредные". Но основная причина запрета, это усиление субъективизма и эгалитаризма (Г.В. Ивкин, В.И. Ковалёв, 1994; В.С. Аванесов, 1998). Субъективизм препятствовал развитию объективных методов контроля по сути. Эгалитаризм проявлялся и проявляется в одинаковой зарплате преподавателей, не зависимой от качества знаний студентов, а также в суждениях о равенстве способностей различных людей, о возможности каждым человеком овладеть любой профессией. Одни педагоги видели в тестовом контроле средство понижения роли педагога, воспринимали тесты как средство выражения к традиционно выставляемым оценкам. Другие – считали тесты виновником различных нарушений. И только немногие рассматривали их как средство радикального преобразования учебного процесса в сторону его объективизации.

Критика тестового контроля привела к усилению тенденции применения традиционных форм и методов контроля знаний. И как следствие, к тотальному либерализму при выставлении оценок и проявлению субъективизма и предвзятости. Плохая организация контроля знаний стала одной из причин деградации образования. Не случайно отмечалось (А. Литтл, 1987), что все известные в мире попытки улучшения качества образования, не подкреплённые действенной реформой системы проверки знаний не приносили, как правило, желаемых результатов. Реформирование системы образования принципиально невозможно без реформирования системы оценки и контроля качества обучения. Следует сместить акценты с процесса оценки качества подготовки обучаемых (это не цель) на процесс его формирования (М.Б. Челышкова, Г.С. Ковалёва, 1999) и рассматривать их в единой системе.

Тесты востребованы только, когда преподаватель превращается в работчика новых программно-педагогических средств, в организатора процесса самостоятельного учения студентов.

Понятия педагогической тестологии – измерения, тест, содержание и форма заданий, надёжность и валидность теории измерений. Измеряемый уровень знаний зависит не столько от формы, сколько от содержания и от уровня трудности заданий. С формой больше связаны виды проверяемых заданий (В.С. Аванесов, 1998).

В отличие от распространённой вопросно-ответной формы заданий, в качестве новой концептуальной основы в тестах использована логика высказываний.

Тест – это система заданий, специфической формы, возрастающей трудности, позволяющая качественно оценить структуру и измерить уровень знаний (В.С. Аванесов, 1995). Педагогические тесты измеряют степень усвоения учебного материала, овладения необходимыми ЗУН, уровни учебных достижений студентов. Тесты широко применяются для оценки знаний и реже профессиональных действий - умений. Тест формируется в виде системы мелких, коротких, связанных между собой общей логикой заданий, отвечающих научнообоснованным критериям качества знаний обучающихся. Задание строго определено по форме, содержанию и специальным параметрам, оцениваемым в ходе математического анализа.

М.Б. Челышковой, Г.С. Ковалёвой (1999) рассматривается трёхмерная модель теста:

- характеристики содержания (соответствие программе обучения, валидность тестов);
- техника измерения (тип задания, лучше комплексные задания, с выбором ответов, свободным ответом, экспериментальными заданиями, задания-эссе);
- уровень познавательной деятельности обучаемых, выполняющих тесты (конструкция тестов такова, чтобы оценить познавательную, мыслительную деятельность учеников).

Учитывая специфику измерения знаний необходимо применять достаточное число заданий-индикаторов, какого-либо фрагмента знаний. Оптимально 30 заданий возрастающей сложности. Чем длиннее тест и чем больше заданий средней трудности, тем он надёжнее. Комплекс заданий ориентирован на систему целей тестирования (Организация тестового контроля /сост. Н.В. Кузьмина, М.С. Чванова, В.В. Зубец, 1998).

При оценивании ответов тестов необходимо, как и в системе рейтинга наличие шкалы оценивания, независимость оценок от трудности задания, от уровня подготовленности учеников, наличие дифференцированной ошибки измерения и возможность моделирования теста (J.P. Keeves, 1988; М.Б. Челышкова, Б.А. Савельев, 1995).

Тестовый контроль требует тщательной предварительной подготовки. Мало составить "хорошее" задание. Его нужно сделать таким. Тест весьма "чувствителен" к качеству задания. Это требует от составителя высокой профессиональной и психолого-педагогической квалификации.

При разработке тестов необходимо (Организация тестового контроля /сост. Н.В. Кузьмина, М.С. Чванова и др., 1998; В.С. Аванесов, 1998; В.А. Аверин, 1998) выполнить ряд требований к тестовым заданиям:

- отражать содержание дисциплины, темы;
- краткость и однозначность ответов;
- в тесте должны быть задания разной трудности;
- задания из одного раздела должны коррелировать между собой;
- логическая форма высказывания;
- наличие определённого места для ответов;
- правильность расположения элементов задания;
- одинаковость правил оценивания ответов;
- одинаковость инструкций для всех испытуемых;
- адекватность инструкции форме и содержанию задания.

Одна из форм заданий в тестах - задания с выбором ответа (А.Н. Щапов, 1996):

- одного правильного ответа;
- с несколькими правильными ответами;
- наиболее правильный ответ из нескольких;
- сочетание правильного и неправильного ответов.

Оптимальное количество ответов 5 (В.С. Аванесов, 1995). В логике есть правило – деление понятий должно проводиться по одному определённому основанию (Е.К. Войтшвилл, М.Г. Дегтярёв, 1994). Необходимо соблюсти рядоположенность ответов, чтобы они все относились к одному основанию.

Неправильные ответы называются дистракторами (отвлекать) (В.С. Аванесов, 1995). Дистракторы могут быть правдоподобными и равнопривлекательными. По количеству выбранных неправильных ответов судят о привлекательности тестов.

Другая форма заданий - готового ответа нет. Это задания открытой формы. В последнее время произошло смещение центра тяжести с заданий закрытой формы на задания со свободными конструируемыми ответами. Их нельзя использовать и проверить в автоматизированном режиме, зато они обеспечивают проверку разнообразных интеллектуальных умений студентов. Ответы необходимо вписывать самому. Требуется недостающее слово. Инструкция – "дополнить". Используется тест–подстановка для оценки знаний уровня воспроизведения. В графики, формулы вставляются пропущенные пункты.

Для моделирования профессионально–педагогических ситуаций в тестовый контроль включают короткие задания–эссе, типа построения схем, таблиц, графиков и др. Определяется умение применить знания в педагогической деятельности (Н.М. Киселёв, 2000).

Третья форма - задания на установление соответствующего множества сопоставляющих элементов. Предлагаются ситуации:

- а) просто ситуации – просто описана;
- б) короткая ситуация – описана с деталями;

в) длинная ситуация – подробно описана.

Дополнительные признаки в длинной ситуации требуют адекватного расположения и сбивают слабых студентов. Для более точной дифференцировки следует использовать ситуации с избыточной информацией (В.А. Аверин, 1998).

Четвёртая форма - задания на установление правильной последовательности. Здесь осуществляется проверка системы знаний, алгоритмов на заключительном этапе обучения. Они удобны и при обучении студентов. Инструкция - «установить правильную последовательность». Задания с установленной правильной последовательностью позволяют не только проверить ЗУН по установлению правильной последовательности различных действий, операций, расчётов, но и формировать последние в учебном процессе. Формирование алгоритмов правильной и эффективной деятельности особенно необходимо на заключительной стадии профессиональной подготовки. Алгоритмическое (технологическое) мышление – интеллектуальная способность, проявляющаяся в определении наилучшей последовательности действий при решении учебных и практических задач (В.С. Аванесов, 1998).

Может быть несколько вариантов последовательности действий:

- последовательность исторических событий;
- технологических профессиональных операций и действий;
- различных процессов;
- цепочка умственных действий, образующая систему знаний, умений и навыков, представлений.

Задания четвёртой формы получают благожелательную поддержку у преподавателей выпускающих кафедр, что объясняется важной ролью алгоритмов в профессиональной деятельности. Это позволяет использовать тестирование в качестве инструмента логического мышления (Т.Н. Несиловская, С.М. Дурсов, 1998).

Кроме тестовых заданий, существуют нетестовые – задачи, вопросы, примеры, упражнения, кроссворды. Задание может быть тестовым и по форме, и по содержанию, но не соответствовать, тем не менее, специальным тестологическим требованиям к тестовым заданиям. Псевдотестовые задания, будучи по форме очень похожими на тестовые, не являются таковыми с точки зрения требований математической теории тестов (Item Response Theory).

Известна, так называемая, аксиома локальной независимости (F.M. Lord, 1980), которая утверждает, что если для испытуемых одного фиксированного уровня знаний вероятность правильного ответа на задание теста зависит от вероятности правильного ответа на другое задание, то такое задание надо рассматривать как зависимое, нарушающее принцип статистической независимости тестовых заданий.

Псевдотестовые задания представляют собой новый вид контрольного материала, особо ценного для организации самостоятельной учебной работы и самоконтроля, а также для проведения итоговой государственной аттестации выпускников. Содержание псевдотестовых задач выражает последовательность развёртывания сюжета, темы, фактов, причинно-следственных от-

ношений, ситуаций. Содержание заданий подбирается так, чтобы по ответам испытуемых можно было сделать обоснованные выводы об их знаниях, проверяемых укрупнённых учебных единиц (В.С. Аванесов, 1998).

Нет таких тестов, содержание которых вбирало бы в себя всё содержание учебной дисциплины. Содержание учебной дисциплины всегда шире содержания тестов. В этой связи применяются ситуационные задания для проверки знаний и умений действовать в практических, экстремальных и других ситуациях. Ситуационные задания особенно хорошо подходят для итоговой государственной аттестации выпускников. Студент получает ситуацию, отвечает на задания в тестовой форме, потом идёт на собеседование. Предмет собеседования - действия специалиста в ситуации, по которой он выполнил задания – его возможные ошибки – причины их возникновения - коррекция ошибок. Ситуация выбирается как экзаменационный билет самим выпускником, что создаёт предпосылки для объективизации итоговой оценки.

По содержанию тесты (В.М. Соколов, 1993):

- гомогенные (измеряет знания по одной учебной дисциплине);
- гетерогенные – включают в себя несколько гомогенных тестов;
- интегративные – состоят из таких заданий, чтобы ответы на каждое

из них требовали знаний нескольких учебных дисциплин. В процессе итоговой государственной аттестации лучше использовать интегративные тесты. В стимулировании и фиксации системной подготовленности выпускников приоритетную роль играют комплексные системные задания.

Трудность учебного задания объясняется тем, что учащийся не знает тех операций, которые надо производить, чтобы найти решение (Л.Н. Ланда, 1966). Трудность связана с незнанием метода, незнанием как нужно действовать, в какой последовательности.

Определение сложности, трудности, лёгкости является в большей степени психологическим, оно полезно при психологическом анализе содержания заданий. В классической тестологии понятия трудность и сложность не различаются (В.С. Аванесов, 1998). Мерой трудности каждого задания является доля правильных ответов испытуемого на задания.

Лёгкие задания создают лишь только видимость знаний. Ориентация некоторых преподавателей и особенно органов управления (деканатов, ректората) на проверку лишь минимального уровня знаний не даёт и не может дать представления о реальном или требуемом уровне подготовленности ученика. Искажает результат и выбор заведомо трудных заданий, в результате чего у многих оказываются заниженные знания. Ориентация на трудные задания может рассматриваться как средство усиления мотивации к учёбе.

Задания становятся технологичными, если их содержание точно и быстро понимается испытуемыми, а также если форма заданий способствует компьютеризации тестирования. Именно использование автоматизированного контроля, на основе достижения новой педагогики, педагогических измерений, кибернетики и компьютерной техники, взятое в разумном отношении, образует основу того, что называется педагогическими технологиями.

Если на задания правильно отвечают все испытуемые, то такое задание не становится тестовым. Нетестовым считается и то задание, на которое нет ни одного правильного ответа, там одни нули. Нулевая вариация означает практическую необходимость удаления задания из проектируемого теста (В.С. Аванесов, 1998).

Создание интегративных тестов может оказаться под силу только тем преподавателям, которые обладают знаниями ряда учебных дисциплин, понимают важную роль межпредметных связей в обучении, способны интегрировать различные знания вокруг ведущих образовательных идей и мотивированы для высококвалифицированной работы.

Интегрированному тестированию предшествует организация интегрированного обучения. Существующая сегодня дифференцированная система обучения в вузах ещё долго будет тормозить внедрение интегративного подхода в обучении и контроле.

Условия проведения тестов напоминают требования к проведению экспериментов. Критерии правильности ответов заранее определяются авторами заданий. Оценка ответов по степени их правильности в практике проводится редко, но при необходимости создаются задания с такими ответами, которые правильны в различной степени (B.S. Wright, G.N. Masters, 1982).

Обработка результатов тестов связана на первом этапе с определением оценки за выполненное задание теста. Может быть выставлено: 0 – неправильный ответ, 1 – правильный ответ. Определяется сумма баллов. Может быть выставлено за более правильный ответ – 2 б, за менее – 1, неправильный – 0 б. Можно за неправильный ответ давать – -1 б. Тогда сумма может быть отрицательной. Таким образом, определяются не знания – "антизнания" (А. Анастаси, 1982; В.С. Аванесов, 1994, 1995);

На втором этапе осуществляется интерпретация результатов тестирования:

а) нормативно–ориентировочный подход – сравнение отдельных студентов друг с другом;

б) критериально–ориентировочный подход – оценивается то, в какой степени студенты овладели учебным материалом. Оба подхода важны и необходимы. По первому подходу можно судить о динамике некоторых слабых студентов и скорости их обучаемости. По второму – существует два варианта:

1. Оценка доли освоенного материала. Общий объём 100 %. Оценка каждого студента выражается в процентах;

2. Перевод процентов в традиционную систему оценки.

Существуют различные шкалы перевода процента выполненных заданий в пятибалльную оценку. Нижняя граница варьирует от 50 до 70 %, за которую выставляют неудовлетворительную оценку (В.И. Пронин, 1997; Т.Г. Коваленко, 2000 и др.). Верхняя – от 80 % до 95 % (Г.Д. Ткаченко, М.С. Поляк, В.В. Губенко, 1993; Т.Г. Коваленко, 2000 и др.) – выставляется отлично. Позиции между ними – удовлетворительно и хорошо.

В технологиях обучения степень достижения завершенности регулируется самим педагогом (Ю.В. Агапов, Т.В. Васильченкова, 1997) в зависимо-

сти от содержания материала, целей обучения и трудности тестов. Однако В.П. Беспалько (1995) указывает, что только не ниже 70 % положительно выполненных тестов могут считаться удовлетворительными. Процесс усвоения при этом можно считать завершённым.

Преимущества педагогического тестирования (Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов, 1996; Т.Н. Несиловская, С.М. Дуросов, 1998 и др.):

- высокая дифференцированность оценивания, создающаяся применением особых шкал, больших градаций оценки;
- объективность оценки независимо от симпатий и антипатий преподавателя. Более высокая точность измерений;
- возможность снятия эмоциональной нагрузки с преподавателя и снижение напряжений в отношениях между студентом и преподавателем;
- широкий охват материала. Усвоение не только темы в целом, но и многих важных её деталей;
- создаётся возможность автоматизированного проектирования тестов и заданий в обучении и оценке подготовленности специалистов;
- более высокая эффективность. Меньше затрачивается времени на оценивание большей группы студентов. Обработка результатов - быстрее и легче.

Таким образом:

- для управления образовательной деятельностью с целью эффективного достижения конечного результата обучения необходима обратная связь об уровне владения умениями и знаниями студентов. Объективизация этого процесса возможна при научно обоснованном подходе к оценке подготовленности обучающихся;
- объективную и дифференцированную оценку позволяют дать рейтинговый контроль и тестирование учеников. Качественные суждения выражаются через количественные выражения, посредством дифференцирующих шкал определяется подготовленность занимающихся;
- для стимулирования и фиксации системной подготовленности студентов-выпускников целесообразно применение комплексных интегрированных заданий. Интегрированному тестированию должна предшествовать интегрированная система обучения.

4.3.1. Организация и содержание контроля подготовленности студентов в технологической модели (на примере подготовки специалиста по гимнастике)

Блочно-тематическая организация учебного материала по специализации, применяемая в технологической концепции обучения, технологические подходы к формированию специалиста по гимнастике предусматривают разнообразные виды контроля уровня подготовленности студентов неотъемлемой частью целостной системы. Предусмотрено две функции контроля:

1. Оценка текущей подготовленности обучаемых для определения правильности движения учебного процесса к конечному результату блока и сис-

темы блоков в целом на основе обратной связи об уровне сформированности умений и знаний;

2. Определение степени сформированности конечных результатов учебного процесса, как достижение целей обучения.

Для выполнения данных функций используются вводный, текущий, итоговый виды контроля, как показано в гл. 3. Технологическая карта прохождения учебного материала предусматривает вводный и аттестационные блоки. Вводный блок включает знакомство студентов в начале учебного года с системой оценивания их подготовленности на протяжении всего года и требований итогового контроля. В начале выпускных курсов вводный блок предусматривает и входной контроль, определяющий уровень остаточных знаний и технологических умений. Содержанием и формой входного контроля является то же, что и по окончании года предыдущего. Результаты его используются для построения программы обучения на предстоящий год, выраженной в изменении содержания образования и времени прохождения материала в блоках. Цели, представленные в разделе конечных результатов блока в форме профессиональных умений и их комплексов, изменению не подвергаются.

Организация учебного материала, технологии формирования умений и контроль объединены в единую систему (рис. 17). Текущий контроль направлен на оценку подготовленности по окончании блоков внутри каждого годового учебного модуля. Итоговый контроль предусматривается по окончании года, для определения уровня сформированности конечных результатов годового модуля и включает материал всех блоков. Итоговый контроль каждого последующего модуля включает дополнительно учебный материал модуля предыдущего. Это выражается в укрупнении контрольных заданий, задач, решение которых предусматривает применение умений и знаний предыдущих учебных годов. Итоговый контроль выпускных курсов является моделированием государственной аттестации.

Содержанием всех форм контроля является специальная система задач, заданий, тестов (В.А. Солодяников, 2000). Задачи включают в себя практическое задание с теоретическим её обоснованием по всем блокам учебного материала. Задача и задание формулируется так: **организовать..., перестроить..., осуществить страховку..., оказать помощь..., назвать по терминологии..., написать фрагмент конспекта ..., разработать и провести..., оценить качество выполнения..., определить ошибки и их причины..., начертить график...** и т.д. Обоснование практического решения профессиональной задачи предусматривает ответы на вопросы: "зачем?", "почему так?". При разработке заданий используются следующие принципы (С.В. Дмитриев, В.А. Глузков, 1993):

1. Задания отражают сущность профессиональной функции, совокупность приёмов, реализующих её и отвечающих содержанию профессиональной деятельности тренера по гимнастике. Они требуют демонстрации основных профессионально-педагогических умений специалиста по гимнастике – показа, объяснения техники, оказания помощи и страховки и т.д. (гл. 2);

2. Задания составляются на таком уровне обобщения, который позволяет демонстрировать профессиональные действия на минимальном количестве примеров. В этом плане используются базовые навыки и профилирующие упражнения спортивной гимнастики;

3. Система заданий учитывает необходимый для их реализации уровень усвоенных знаний. Знания выражаются в аргументировании практических действий, теоретическом обосновании с позиций различных дисциплин – биомеханики, анатомии, психологии, физиологии и т.д.;

4. При оценке качества выполнения заданий применяются типичные для будущей профессиональной деятельности ситуации (контекстный подход).

Особое место занимают задания–эссе, предусматривающие выполнение графиков, документов планирования, составления и решения кроссвордов. Составление кроссвордов рассматривается как задания на оценку и развитие творческих возможностей. Решение тематических кроссвордов (рис. 18) применяется в качестве тестовых заданий. Наряду с задачами используются разработанные тесты для оценки технологических знаний. Тесты: закрытой формы, с выбором правильных (или одного наиболее правильного) ответов; открытой – без ответов и на установление правильной последовательности, предусматривающие проверку систем алгоритмов выполнения тех или иных практических задач. По каждому блоку учебного материала проводится тест, включающий 6 – 10 заданий (всего заданий по каждому блоку более 30). Тесты прошли проверку статистической верификации на надёжность и валидность и имеют среднее критическое значение - 0,7. Трудность тестов изменялась в зависимости от целей тестирования. На младших курсах применяются тесты трудности 0,5, на старших - до 0,9.

Интегральная оценка состоит из слагаемых за профессионально–практическую и технологическую подготовленность на основе рейтинговой технологии оценивания. Индивидуальный кумулятивный индекс (рейтинг) складывается из расчёта общих для всех студентов разделов учебно–профессиональной деятельности по блокам (их конечным результатам) и годам обучения. Кроме указанных видов учебной деятельности, на всех курсах в 1 балл оценивается посещение учебного занятия. Оцениваются и другие, входящие в учебный процесс разделы профессиональной программы, такие как – материально–техническая база для занятий видами гимнастики, нетрадиционные виды гимнастики и т.п. Детализированные рейтинговые расценки по всем заданиям разрабатываются конкретно на каждый курс перед началом учебного года.

Большинство заданий и тестов выполняется в письменной форме. Письменные задания проводятся анонимно, чтобы повысить объективность оценивания и не "привязывать" эксперта к известным ему ученикам, так как ряд педагогических задач не имеют однозначных решений и правильны в различной степени (B.S. Wright, G.N. Masters, 1982). Каждый студент придумывает только ему известный код, который расшифровывается по окончании тестирования. С этой же целью критерии правильности решения ряда задач

заранее определяются разработчиками и сопоставляются с источниками информации о проблеме.

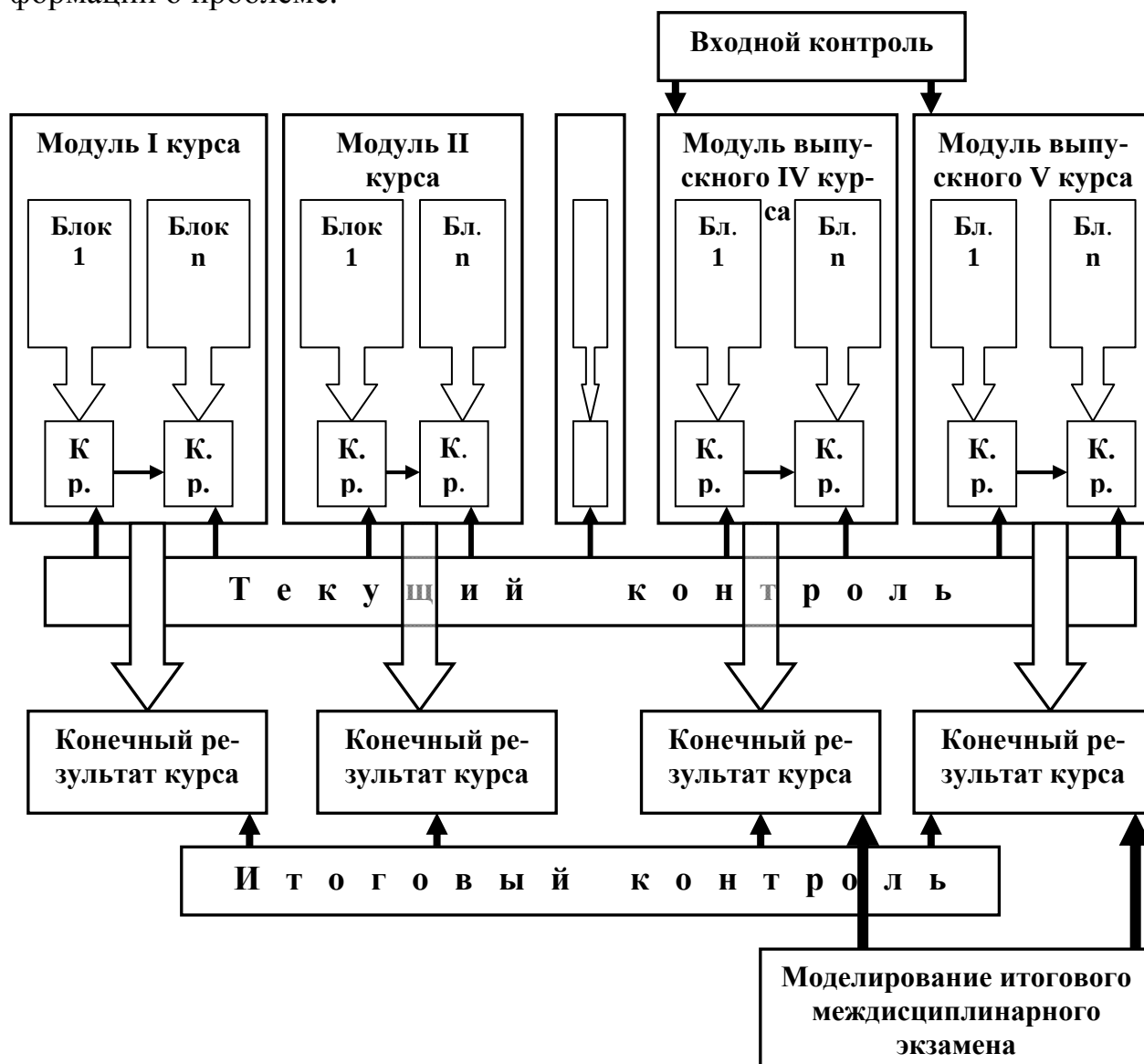


Рис. 17. Взаимосвязь видов контроля и системы блочно-тематической организации учебного материала

Задания тестов, имеющих однозначные ответы, оцениваются в 1 балл. Задания открытой формы и на установление правильной последовательности - от 0,5 до 1 балла, в зависимости от степени насыщения задания необходимой информацией. Менее 50 % информации не оцениваются и выставляется 0 баллов. Баллы суммируются по количеству задач и оценивается подготовленность студентов по дифференцировочной шкале (таблица 17).

Абсолютная сумма баллов за тест блока учебного материала идёт в индивидуальный куммулятивный индекс, накапливавшийся в ПК (редактор Microsoft Excel). Суммарный рейтинг позволяет судить об индивидуальном уровне подготовленности каждого студента, сравнивать их между собой и по результатам текущей успеваемости выставять итоговую оценку без экзамена. Оценка по текущей успеваемости выставляется только тем, кто набирает

рейтинг не ниже в процентах от максимально возможного, в соответствии со шкалой таблицы 17. Традиционный экзамен рассматривается как дополнение к разработанной системе оценивания подготовленности студентов.

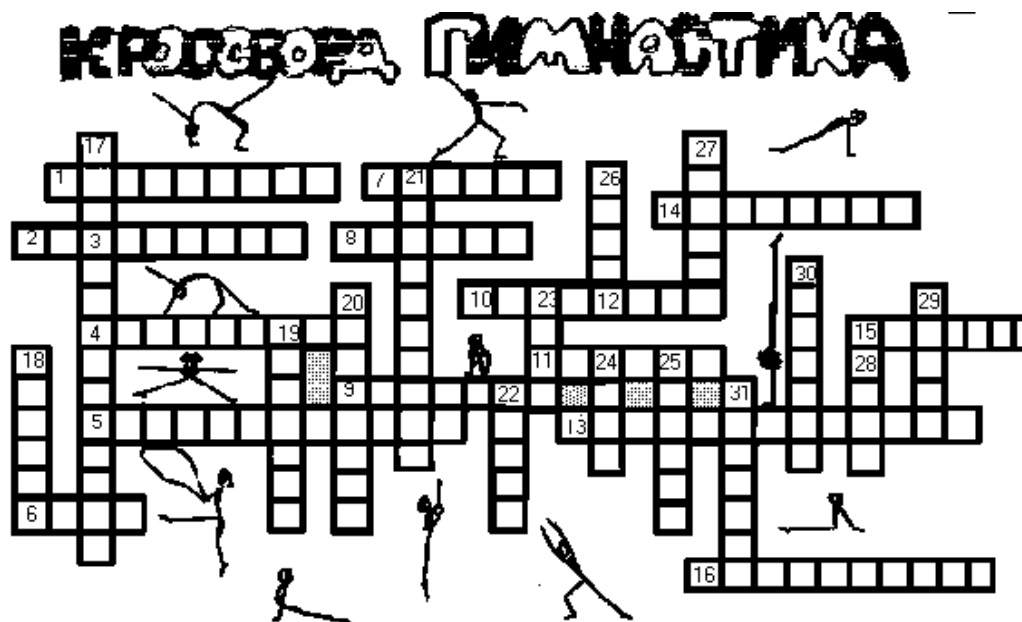


Рис. 18. Вариант составления и решения кроссвордов по вопросам гимнастики

Вопросы. По горизонтали: 1. Важный приём помощи, когда тренер удерживает гимнаста в определённой позе; 2. Передвижение, в каждом из которых есть фаза полёта; 3. Бывают разной формы, разного веса, наиболее удобные шарообразные 3 – 8 кг.; 4. Равномерное вращательное движение тела с полным переворачиванием без фазы полёта; 5. Мах, выполненный несколько раз; 6. Отрывок музыкального произведения между двумя сильными долями; 7. Положение занимающегося на согнутых ногах; 8. Корифей мировой науки, русский учёный, который придавал большое значение физическим упражнениям, в частности гимнастике, как средство улучшения жизнедеятельности и работоспособности; 9. Основатель института физической культуры в СПб.; 10. Предварительный мах ногами назад после толчка ногами; 11. Свободное переворачивание тела в воздухе; 12. Способ держания за снаряд; 13. Одна из важнейших особенностей маховых гимнастических движений; 14. Начальная часть занятия; 15. Фильм о несчастной судьбе советской молодой гимнастки, получившей травму позвоночника; 16. Горизонтальное положение тела гимнаста в стойке на одной ноге, а также в вися или упоре.

По вертикали: 17. Предмет для подачи звуковых сигналов на занятиях или во время соревнований по гимнастике; 18. Оборот тела вокруг горизонтальной оси с вращением при фиксированном хвате; 19. Подскок, выполненный два раза; 20. Специальное приспособление из кожи для защиты ладоней при выполнении упражнений на перекладине, кольцах, брусках разной высоты; 21. То же, что и 16 по горизонтали; 22. Правая (левая) оконечность строя; 23. Дугообразное, максимально прогнутое положение тела спиной к опоре; 24. Основатель шведской гимнастики; 25. Краткое, условное обозначение какого-либо двигательного действия, понятия или снаряда; 26. Целостное движение, начинающееся как бы толчком и продолжающееся по инерции в других звеньях тела; 27. Сед с предельно разведёнными ногами; 28. Положение занимающегося, когда ось плеч выше точек хвата; 29. Крестообразное положение гимнаста на кольцах; 30. Строй, в котором занимающиеся расположены в затылок друг другу; 31. Строй, в котором занимающиеся размещены один возле другого по одной линии.

Экзамен сдают только те, кто по текущему контролю получал неудовлетворительно или не согласен с оценкой. Они имеют возможность изменить её на экзамене.

Таблица 17

Дифференцировочная шкала оценки результатов тестирования

Курс	Сумма баллов в % от максимально возможной оценки	Оценка
1 - 3	Менее 60	Неудовлетворительно
	60 – 69	Удовлетворительно
	70 – 79	Хорошо
	80 и выше	Отлично
4 - 5	Менее 70	Неудовлетворительно
	70 - 75	Удовлетворительно
	75 – 82	Хорошо
	более 82	Отлично

Существующая сегодня аттестация выпускников вузов в виде государственных экзаменов имеет существенные недостатки. В частности, поточная форма теоретических экзаменов формально оценивает подготовленность выпускников. Экзаменационные вопросы формально определяют владение только знаниями. Введение защиты выпускной квалификационной работы (дипломной) несколько приблизило вузы к оценке умений студентов синтезировать теоретическую информацию для решения профессиональных проблем. Эту же задачу призван решать рекомендованный учебными планами междисциплинарный экзамен.

В вузах идёт поиск оценки интегрированной подготовленности студентов. Одно из направлений учебно-методической работы, особенно кафедр специализации – совершенствование содержания и методики проведения междисциплинарного экзамена. В.Н. Черемисинов (1998) отмечает, что он признан одной из наиболее эффективных форм итоговой государственной аттестации. В нём наиболее фундаментальные вопросы направления подготовки, узкой специализации разрабатываются с использованием материала других дисциплин, связанных с данным вопросом. В то же время А.Г. Барабанов (1996) указывает, что междисциплинарный экзамен не лучшая форма комплексной диагностики. По-видимому, это противоречие связано с имеющимися формами и содержанием экзамена и должно разрешаться исследованиями различных вариантов подобного подхода.

М.Г. Гольдшмидт (1995) предлагает итоговую оценку по междисциплинарному экзамену складывать (с учётом весовых коэффициентов) из результатов решения контрольных заданий по проверке остаточных знаний по 4-5 наиболее ёмким дисциплинам учебного плана и оценки за выполнение комплексного контрольного задания (ККЗ). ККЗ представляется в виде локальной научно-практической задачи, соответствующей квалификационной характеристике выпускника, детализированной вопросами (5-6 вопросов в задании), охватывающими отдельные, преимущественно обобщающие

щие и специальные дисциплины. В совокупности 25-30 вариантов ККЗ позволяют охватить все общепрофессиональные и специальные дисциплины учебного плана. Длительность экзамена 2,5–3 часа в письменном виде. В работе по ККЗ рекомендуется использование любой литературы и технических средств. На наш взгляд, подобный вариант междисциплинарного экзамена в значительной степени исключает элемент случайности в оценке подготовленности выпускника, придаёт системность процедуре аттестации и позволяет вести обоснованный отбор выпускников вуза на следующий уровень обучения.

При оценке качества подготовленности выпускников вузов предпочтение, на наш взгляд, необходимо отдать подходу в рамках которого на междисциплинарном уровне оценивалась факторно-аналитическим методом структура знаний каждого студента. В соответствии с данным положением, экспериментальная программа подготовки специалистов по гимнастике на выпускных курсах (4 и 5) моделировала итоговый междисциплинарный (интегральный) экзамен. Модель интегрального экзамена состоит из двух взаимосвязанных, теоретико-технологической и практико-технологической частей. Теоретико-технологическая часть предусматривает решение комплексной профессиональной задачи с позиций знаний различных дисциплин (по аналогии с ККЗ М.Г. Гольдшмидта). Обоснованность решения задачи конкретными знаниями оценивают эксперты-преподаватели смежных профилирующих дисциплин (прежде всего, биомеханики, физиологии, психологии) и преподаватель специализации. Каждый эксперт выставляет оценку: "нет" (менее 50 % насыщенности информацией по "его" эксперта, дисциплине); 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0 балла, в зависимости от степени использования теоретических знаний для обоснования способа решения профессиональной задачи. С целью более высокой дифференциации содержания ответа эксперт может выставлять оценку до сотых (например – 0,75). Перед экзаменом устанавливается максимально возможная величина вклада дисциплины в итоговую оценку.

Исследование показало следующее наиболее эффективное сочетание вклада дисциплин:

- специализация (теория и методика избранной специализации) – 60 %;
- профилирующие дисциплины (спортивная биомеханика, спортивная физиология, спортивная психология и педагогика) – 30 %;
- общетеоретические дисциплины (математика, управление, социология) – 10 %.

Диапазон возможных оценок экспертов представлен в таблице 18.

Эксперты работают автономно. Итоговая оценка выставляется экспертом по специализации при условии отсутствия оценок "нет", путём суммирования всех оценок. Абсолютный балл представлен до сотых, что позволяет дифференцировать студентов. Для перевода в пятибалльную оценку итоговый показатель округлялся до целых. Для удобства работы экспертов целесообразно в интегральном экзамене использовать 10 - балльную шкалу оценивания.

Таблица 18

Диапазон вклада экспертных оценок в интегральное оценивание студентов

Эксперт	Вклад в итоговую оценку	Диапазон (min – max)	
		5 - балльная шкала	10 - балльная шкала
Специализация	60 %	1,5 – 3,0	3,0 – 6,0
Профилирующая дисциплина	30 %	0,75 – 1,5	1,5 – 3,0
Общетеоретическая дисциплина	10 %	0,25 – 0,5	0,5 – 1,0

Практико-технологическая часть предусматривает решение профессиональной задачи в условиях реального учебно-тренировочного процесса. По окончании выполнения задания эксперты для уточнения обоснованности практических действий задают вопросы. Оценка выставляется по той же схеме и соотношениям, как в первой части. Оценки за обе части суммируются и определяется средняя. В ряде случаев, при выставлении окончательной оценки, преимущество отдаётся практико-технологической составляющей. Ограниченность времени решения практической задачи в условиях экзамена не всегда позволяет применить студенту весь арсенал профессиональных умений, но продуманная его организация снимает данную проблему.

Учениками в практической части экзамена выступают студенты группы специализации, студенты младших курсов, учащиеся детской спортивной школы. Использование независимых от сдающих экзамен учеников приближает условия деятельности к реальным и позволяет объективизировать оценку подготовленности выпускников.

Таким образом:

- контроль уровня подготовленности студентов в текущей и итоговой формах, связанный с блоками учебного материала, обеспечивает обратную связь об эффективности педагогических воздействий и объективизирует процесс оценивания студентов;

- для оценки профессионально-педагогической подготовленности целесообразно применять комплекс средств – задания, профессиональные задачи, тесты, объединённых в рейтинговую технологию оценивания студентов с использованием единой оценочной таблицы видов учебной работы. Интегрированную (технологическую) подготовленность помогают оценивать задания (тесты) на определение последовательности профессиональных операций осуществления педагогической деятельности специалиста по гимнастике и задания – эссе;

- оценке качества подготовленности выпускников способствует факторно-аналитический метод структурирования знаний на междисциплинарной основе. Он дифференцирует вклад оценки эксперта смежных дисциплин в интегральную оценку при решении комплексного профессионального зада-

ния. Десятибалльная оценка позволяет дифференцировать экспертные оценки и подготовленность студентов относительно друг друга.

4.3.2. Рейтинговые технологии в оценке подготовленности студентов по физической культуре в неспециализированном вузе

Два последних десятилетия все более широкий круг ученых и практических работников высказываются за необходимость модернизации вузовского учебного процесса в сторону его гуманизации, усиления методологического аспектов, приближение физического воспитания к запросам практики и личности студента.

Анализ состояния физического воспитания в вузах выявил ряд проблем:

1. Отставание материально-технических условий для модернизации методики занятий студентов физической культурой от постоянно растущих требований к качеству подготовки специалистов;
2. Школьники, идущие в вуз, имеют большие проблемы со здоровьем;
3. Приоритет нормативного подхода, при оценке подготовленности студентов, противоречит идее гуманизации и либерализации процесса образования.

Необходим поиск путей модернизации не только содержания образования, а всей системы построения учебного процесса по физической культуре и, прежде всего, системы оценки результатов занятий.

Современные подходы, связанные с невмешательством (Закон РФ об образовании) в методы ведения занятий преподавателя извне, позволяют ему самостоятельно выбирать средства и методы достижения высокого эффекта занятий. Это, в свою очередь, позволяет максимально использовать профессиональные предпочтения преподавателя, индивидуальные склонности и подготовленность студентов на занятиях.

Рейтинговая система применялась в неспециализированном вузе (СПбГУСЭ) для управления уровнем подготовленности студентов на занятиях физической культурой. Уровень физической подготовленности оценивался по следующим составляющим: сила мышц рук – сгибание, разгибание рук в упоре лёжа (девушки), подтягивание на перекладине (девушки); быстрота – бег 20 м; гибкость в тазобедренных суставах – наклон (активный) из положения стоя; скоростная выносливость – челночный бег; силовая выносливость мышц брюшного пресса – сед из положения лёжа на спине, руки за головой; быстрота одиночного движения – прыжок в длину с места. Дополнительно рассчитывался весоростовой индекс.

Результаты первичного тестирования в начале учебного семестра принимаются за исходный стопроцентный уровень (независимо от абсолютного результата) и оцениваются в десять баллов (или сто баллов, это в дальнейшем позволяет оперировать более высокими абсолютными цифрами, что принципиально не важно, но имеет психологическое воздействие на студентов) для конкретного студента. Последующие тестирования проводятся с интервалом три, четыре недели. Более короткий промежуток времени не позво-

ляет получить сдвиги в показателях физического развития из-за естественных особенностей организма. Вновь полученные показатели тестирования сравниваются с исходными. При наличии положительной динамики студенту к первоначальному баллу (баллам) прибавляется соответствующая количественная надбавка (бонус). Величина надбавки определяется исходя из конкретного добавления результата тестирования в соответствии с дифференцировочной шкалой по каждому из тестов. Дифференцировочная шкала составлена на основе криволинейной зависимости роста результата по мере увеличения абсолютного показателя по тесту. Более высокая положительная динамика результата, при низких абсолютных показателях, даёт меньшую рейтинговую надбавку, чем при высоких, так как по мере роста абсолютного результата величина его прироста уменьшается. Конкретная кривая зависимости получена опытным путём, на основе анализа абсолютно высоких, средних и низких результатов, показанных испытуемыми студентами. Статистический анализ динамики результатов всех испытуемых позволяет сделать заключение об эффективности методики проведения занятия преподавателем в целом. Отсутствие статистически достоверных изменений в целом по группе и отдельным показателям физического развития студентов свидетельствуют о том, что содержание и методика занятий нуждается в корректировке средств и способов их проведения. По конкретным же студентам отсутствие положительной динамики вызывает: во-первых, необходимость анализа отношения студента к занятиям физической культурой; во-вторых, также внесения корректив в средства воздействия.

Для расчёта надбавки-бонуса (рис. 19) применяется формула, по которой бонус рассчитывается как базовая оценка за результат (10 баллов) плюс прибавка результата, умноженного на коэффициент (К) из таблицы (произведение прибавки результата на коэффициент в упражнениях на пресс и прыжок в длину с места делится на 10).

- **Бонус = базовая оценка за результат (10 баллов) плюс прибавка результата, умноженного на коэффициент (К из таблицы 19);**

Рис. 19. Расчёт бонусной надбавки

Кроме уровня физической подготовленности студента в рейтинговую оценку входят и другие важные составляющие процесса физического развития. Это, прежде всего, посещаемость занятий. Каждый час занятия также даёт прибавку к общей рейтинговой оценке в один балл. Рейтинговую оценку даёт также участие в соревнованиях различного уровня и показанные на них результаты, участие в работе секций и другие (таблица 20).

Таблица рейтинговых оценок различных показателей доводится до студентов и является эффективным рычагом управления сознательной самостоятельной работой над повышением индивидуального рейтинга (таблица 21). Увеличению абсолютного индивидуального рейтинга способствует не только

Таблица 19

**Шкала и коэффициенты (К) для расчёта надбавок (бонусов) за прирост
результата качеств**

Быстрота- скорость				Сила мышц рук				Подвижность тазобедрен- ных суставов				Скоростная выносили- вость				Силовая вы- носливость мышц брюш- ного пресса				Быстрота движения																			
Дев.		Юн.		Дев.		Юн.		Дев. и юн.				Дев.		Юн.		Юн.	Рез.	Дев.	Дев.		Юн.																		
Рез.	К	Рез.	К	Р.	К	Рез	К	Рез.		К		Рез.	К	Рез.	К	К		К	Рез.	К	Рез.	К																	
2,70	50	2,40	50	1	1	10	1	10		7	17,50	7	7,0	6	5	140	7	200	7	300	7																		
2,80		2,60	40			20	5		5	18,50	6	190						5	280	5																			
3,00		2,80	30	7	30	2	0		4	19,50	4	180						4	260	4																			
3,20		3,00	40	14	40	- 5		3	20,50	17,5	5	4							120	6	170	240																	
3,40	3,20	20		21	2	50	4		- 10		3	21,50	3	18,0	100	160	220	3																					
		28	3	60	- 15		2		22,50	18,5	3	3	80	150					200																				
3,60	3,40	30	35	4	70	5			- 20						2	23,50	19,0	60		140	180	2																	
								3,80	3,60	42						5	80						6	- 25		24,50	2	19,5	40	130	160								
4,00	3,80																							49	7							90	7	- 35		1	25,50	1	20,0
							4,20	10	4,00		10																												

желание получить аттестацию (при положительной динамике всех показателей такая аттестация даётся обязательно), но и ранжирование студентов учебной группы по рейтинговым оценкам. Лидеры в группах как участники перманентного соревнования стимулируются (необходим поиск таких стимулов от моральных до материальных). Интерес к занятиям физическими упражнениями является сильным мотивом и условием эффективного роста результатов физического развития человека. Оценка интереса к занятиям физической культурой в настоящем исследовании осуществляется на основе анонимного тестирования студентов. Содержание анкеты включает вопросы не только оценки интереса к занятиям, но и многих других позиций, направленных на изучение личности студентов, их оценки содержания и методов заня-

Таблица 20

**Расценка дополнительных видов физкультурной деятельности
студентов**

Вид деятель- ности	Посещение занятий	Участие в соревнованиях	Участие в работе сек- ции	Занятое место на соревнова- ниях		
				1	2	3
Баллы	10	10	10	300	200	100

тий, связи физической культуры с их будущей профессией и их предпочтениями к тем или иным видам физических упражнений.

Таблица 21

Фрагмент индивидуальной сводной таблицы баллов (рейтинг) студентов (девушки) по физической культуре

№	Бег 20 м				Посещаемость	Соревнования		Секция
	начало	конец	разница	бонус		участие	место	
1	3.40	3,45	-0,05	10+0	360			10
2	3.80	4,00	-0,20	10+0	340			
3	3.40	3,17	0,239 K=40	10+9,2	360			
4	3.90	3,72	0,18 K=20	10+3.6	360			
5	2.80	2,96	-0,16	10+0	300			
6	3.60	3,28	0,32 K=30	10+9,6	280	3	100	

Таким образом, рейтинговая технология учёта физкультурно-спортивной деятельности студента вуза позволяет:

- комплексно подойти к оцениванию эффективности занятий физической культурой студентов (посещаемость, физическое развитие, участие и достижения соревновательной деятельности и др.);
- дифференцировать студентов относительно друг друга;
- самостоятельно выбирать студентом те или иные виды деятельности, соответственно с уровнем личных предпочтений;
- увеличением бонуса (рейтингового балла) целенаправленно управлять процессом физического развития, стимулируя те или иные виды физкультурно-спортивной деятельности на основе обратной связи;
- учесть индивидуальный уровень каждого студента и дать ему возможность достичь положительной динамики собственного физического и социокультурного развития;
- объективно оценить эффективность содержания и методики проведения занятий преподавателями.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абдуллина, О. А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования : для педагогических высших учебных заведений / О. А. Абдуллина. – 2-е изд. перераб. и доп. – М. : Просвещение, 1990. – 141 с.
2. Абрамович, С. В. Рейтинговая технология модульного обучения в системе личностно–профессионального становления будущего учителя / С. В. Абрамович // Материалы регион. научно–практ. конф. "Традиции и инновации в системе образования". – Ч. 2. – Чита, 1997. – С. 15–19.
3. Аванесов, В. С. Композиция тестовых заданий / В. С. Аванесов. – М. : Адепт, 1998. – 217 с.
4. Аванесов, В. С. Научные проблемы тестового контроля знаний / В. С. Аванесов. – М. : Исслед. Центр проблем качества подготовки специалистов, 1994. – 135 с.
5. Аванесов, В. С. Теоретические основы разработки знаний в тестовой форме / В. С. Аванесов. – М. : МГТА, 1995. – 147 с.
6. Аверин, В. А. Как построить тест / В. А. Аверин. – 2-е изд., доп. – СПб. : СПбГПМА, 1998. – 43 с.
7. Агапов, Ю. В. Технологическое обеспечение организации и проведения экспертизы педагогической деятельности в процессе аттестации работников образования : научно-метод. пособие / Ю. В. Агапов, Т. В. Васильченко. – Рязань : Ряз. обл. ин-т развития образования, 1997. – 43 с.
8. Александрова, Р. В. Внедрение новых технологий в программу занятий по плаванию в институте физической культуры / Р. В. Александрова, А. В. Орехова // Актуальные проблемы подготовки специалиста физ. культуры в многоступенчатой системе высшего педагогического образования / РГПУ им. А.И. Герцена. – СПб., 1998. – С. 44 – 46.
9. Амонашвили, И. А. Воспитательная и образовательная функция учения школьников / И. А. Амонашвили. – М. : Педагогика. 1984. – 297 с.
10. Ананенков, С. В. Использование функции желательности для оценки эффективности процесса обучения / С. В. Ананенков, М. К. Гималеев, А. М. Гумеров // Педагогический менеджмент и прогрессивные технологии в образовании : матер. VI Межд. научно–метод. конф. – Пенза, 1999. – С. 3–4.
11. Анастаси, А. Психологическое тестирование. Кн. 1 / А. Анастаси. – М. : Педагогика, 1982. – 183 с.
12. Андриади, И. П. Основы педагогического мастерства : учеб. пособие для студентов средних педагогических учебных заведений / И. П. Андриади. – М. : Академия, 1999. – 160 с.
13. Анищенко, А. В. Система контроля как способ стимулирования в дидактике и практике / А. В. Анищенко, О. В. Делова // Профессиональная подготовка педагогов специалистов в области физической культуры и спорта : тезисы Всерос. межвуз. научно–практич. конф. 22 – 23.05.99 г. – М., 1999. – С. 9 – 11.

14. Анохин, П. К. Опережающее отражение действительности / П. К. Анохин // Вопросы философии. – 1962. – № 7. – С. 57–78.
15. Архангельский, С. И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы : учеб.–метод. пособие / С. И. Архангельский. – М. : Высшая школа, 1980. – 155 с.
16. Архангельский, С. И. Качественно – количественные критерии оценки научно–познавательной деятельности / С. И. Архангельский, В. Мизинцев // Новые методы и средства обучения, – М., 1989. – № 3. – С.7.
17. Афанасьева, Г. Н. Психолого–дидактические особенности модульно–рейтинговой системы обучения / Г. Н. Афанасьева, Н. М. Ашнин, Г.И. Мелешкова // Тез. докл. регион. науч.–практич. конф. "Совершенствование методики преподавания в высшей школе в условиях реформирования системы образования". 5 – 6.02.98 г. – Кострома, 1998. – С. 132 – 133.
18. Ахметьева, Н. И. Рейтинг – новая форма организации контроля знаний / Н. И. Ахметьева // Рейтинговая интенсивная технология модульного обучения "РИТМ" : тез. докл. межвуз. научно–практич. конф. 29 – 30.05.92 г. – Бирск, 1992. – С. 7.
19. Бабанский, Ю. К. Избранные педагогические труды / Ю. К. Бабанский ; сост. Н. Ю. Бабанский. – М. : Педагогика, 1989. –560 с.
20. Баландин, В. И. Прогнозирование в спорте / В. И. Баландин, Ю.М. Блудов, В. А. Плахтиенко. – М. : ФиС, 1986. – 196 с.
21. Балл, Г. А. Теория учебных задач : психолого–педагогический аспект / Г. А. Балл. – М. : Педагогика, 1990. – 184 с.
22. Барабанов, А. Г. Высшее физкультурное образование. Проблемы, решения / А. Г. Барабанов. – М. : ФОН, 1995. – 186 с.
23. Барабанов, А. Г. Высшее физкультурное образование : дис. ... д-ра пед. наук в форме науч. докл. / А. Г. Барабанов ; ВНИИФК. – М., 1996. – 76 с.
24. Баскаков, А. З. Самостоятельная работа студентов в процессе обучения в высшем учебном заведении / А. З. Баскаков // Совершенствование методики преподавания в высшей школе в условиях реформирования системы образования : тез. докл. регион. научно–метод. конф. 5 – 6.02.98. – Кострома, 1998. – С. 181.
25. Белобородова, Н. Н. Модульный метод и качество знаний студентов по физике / Н. Н. Белобородова, В. М. Дусыев, В. Х. Фалалеев // Рейтинговая интенсивная технология модульного обучения "РИТМ" : тез. докл. межвуз. научно–практ. конф. 29 – 30.05.92 г. – Бирск, 1992. – С. 31.
26. Бережная, И. А. Особенности оценивания знаний в педагогическом колледже : автореф. дис. ...канд. пед. наук / И. А. Бережная. – Краснодар, 1998. – 19 с.
27. Бернштейн, Н. А. Очерки физиологии движений и физиологии активности / Н. А. Бернштейн. – М. : Медицина, 1966. – 388 с.
28. Берталанфи, Л. Общая теория систем : критический обзор / Л. Берталанфи // Исследования по общей теории систем. – М., 1969. – С. 29 – 45.

29. Беспалько, В. П. Основы теории дидактических систем. Проблемы и методы психолого – педагогического обеспечения технических обучающихся систем / В. П. Беспалько. – Воронеж, 1977. – 303 с.
30. Беспалько, В. П. Педагогика и прогрессивные педагогические технологии обучения / В. П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1995. – 351 с.
31. Беспалько, В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. – М. : Педагогика, 1989. – 192 с.
32. Боголюбов, В. И. Методология конструирования современных педагогических технологий / В. И. Боголюбов // Технология развития педагогического творчества : сб. науч. работ соиск., асп. и д-тов. – Пятигорск, 1997. – С. 19–21.
33. Борисова, Н. В. От традиционного через модульное к дистанционному образованию : учеб. пособие / Н. В. Борисова. – М. – Домодедово : ВИПК МВД России, 1999. – 178 с.
34. Бударный, А. А. Дидактика средней школы / А. А. Бударный; под ред. М. А. Данилова, М. Н. Скаткина. – М. : Просвещение, 1975. – 303 с.
35. Бухтиярова, И. В. Аттестация педагогических и руководящих работников учреждений образования : информационно–методический сборник [б.и.] / И. В. Бухтиярова, В. С. Жуков. – М., 1997. – 49 с.
36. Бывельцев, А. И. Традиционные и новые технологии обучения и их взаимосвязь / А. И. Бывельцев // Матер. научно–метод. конф. "Современные технологии обучения в высшей школе". – Воронеж, 1999. – С. 7 – 10.
37. Васькина, В. К. О критериях оценки профессионального уровня учителя в процессе аттестации / В. К. Васькина // Сб. материалов в помощь аттестационным комиссиям образовательных учреждений "Аттестация педагогич. кадров. Итоги, опыт, перспективы". – Пенза, 1998. – С. 8 – 12.
38. Васютин, В. С. Профессиональное образование без отрыва от производства : технология самостоятельной работы / В. С. Васютин. – Орёл, 1998. – 138 с.
39. Венедиктов, И. Н. Технология образовательного процесса в преподавании спортивно – педагогических дисциплин / И. Н. Венедиктов // Актуальные проблемы подготовки специалиста физической культуры в многоуровневой системе высшего педагогического образования / РГПУ им. А. И. Герцена. – СПб., 1998. – С. 48–51.
40. Вербицкий, А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход : метод. пособие / А. А. Вербицкий. – М. : Высшая школа, 1991. – 207 с.
41. Верещагин, В. И. Междисциплинарная согласованность объёма внеаудиторной самостоятельной работы – важный фактор адаптации студентов в вузе / В. И. Верещагин, Э. Н. Белометнова, В. Н. Смирнская // Тез. докл. научно–практ. конф. "Организация учебного процесса и технология обучения в системе многоуровневой подготовки специалистов". – Томск, 1995. – С. 36.

42. Войнер, Юзеф Тенденции и проблемы профессионального образования в сфере физической культуры / Юзеф Войнер // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 10. – С. 25– 26, 39 – 40.
43. Войтшвилл, Е. К. Логика с элементами эпистемологии и научной методологии : учебник / Е. К. Войтшвилл, М. Г. Дегтярёв. – М. : Интерпрайс, 1994. – 448 с.
44. Волков, И. Н. Цель одна – дорог много. Проектирование процессов обучения / И. Н. Волков. – М. : Просвещение, 1990. – 167 с.
45. Волков, Н. И. Моделирование личности и деятельности тренера и совершенствование высшего физкультурного образования / Н. И. Волков, В.С. Топчийан // Теория и практика физической культуры. – 1989. – № 10. – С. 7– 10.
46. Воронин, А. М. Педагогические теоретические аспекты, технологии : учеб. пособие для студентов пед. вузов / А. М. Воронин, В. Д. Симоненко. – Брянск : [б.и.], 1997. – 263 с.
47. Выгодский Л. С. / под ред. В.В. Давыдова – М. : Педагогика – Пресс. 1996. – 52 с.
48. Выгодский, Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выгодский ; под ред. В. В. Давыдова. – М. : [б.и.], 1991. – 371 с.
49. Гавердовский, Ю. К. Сложные гимнастические упражнения и обучение им : автореф. ...дис. д-ра пед. наук / Ю. К. Гавердовский. – М., 1986. – 33 с.
50. Гаврилов, С. Н. Модульное обучение как разновидность инновационных педагогических технологий / С. Н. Гаврилов, Е. М. Кондриков // Современные педагогические технологии : опыт, перспективы : матер. I научно–практ. конф. преподавателей. – Омск, 1999. – С. 34 – 35.
51. Гагин, Ю. А. Акмеологические очерки педагогического совершенства. Актуальные проблемы, перспективы и достижения педагогической акмеологии / Ю. А. Гагин. – СПб. : [б. и.], 1999. – 76 с.
52. Гагин, Ю. А. Становление и реализация индивидуальности субъектов педагогического процесса в образовании и спорте : дис. ...д-ра пед. наук / Ю. А. Гагин ; СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 1996. – 431 с.
53. Гагин, Ю. А. Духовный акмеизм биомеханики / Ю. А. Гагин, С. В. Дмитриев. – СПб. : Изд-во БПА , 2000. – 308 с.
54. Гальперин, П. Я. Введение в психологию : учебное пособие для вузов / П. Я. Гальперин. – М. : Книжный дом "Университет", 1999. – 332 с.
55. Гальперин, П. Я. Основные результаты исследования по проблеме поэтапного формирования умственных действий / П. Я. Гальперин. – М. : [б.и.], 1975. – 187 с.
56. Гильмиярова, С. Г. Из опыта организации учебного процесса по модульной системе на физико–математическом факультете Башгоспединститута / С. Г. Гильмиярова, Ф. Х. Кидросов, Е. К. Ратникова // Рейтинговая интенсивная технология модульного обучения "РИТМ" : тез. докл. межвуз. научно–практ. конф. 29 – 30.05.92 г. – Бирск, 1992. – С. 33.

57. Гольдшмидт, М. Г. Содержание и форма итоговой междисциплинарной аттестации бакалавров / М. Г. Гольдшмидт // Тез. докл. научно–практ. конф. "Организация учебного процесса и технология обучения в системе многоуровневой подготовки специалистов". – Томск, 1995. – С. 58.
58. Гонтарёв, В. А. Технический университет США / В. А. Гонтарёв. – Л. : ЛГУ, 1980. – 185 с.
59. Гордиенко, В. Е. О проблемах совершенствования культуры речи будущих специалистов в области физической культуры и спорта / В. Е. Гордиенко // Профессиональная подготовка педагогов специалистов в области физической культуры и спорта : тез. Всерос. межвуз. научно–практ. конф. 22 – 23.04.99 г. – М.: Малаховка, 1999. – С. 105–106.
60. Горелов, А. А. Системный подход к научному обоснованию подготовки специалистов специализированных вузов / А. А. Горелов, Г. А. Гордеева, И. В. Русакова // Профессиональная подготовка педагогов специалистов в области физической культуры и спорта : тез. Всерос. межвуз. научно–практ. конф. 22 – 23.04.99 г. – М.: Малаховка, 1999. – С. 20 – 21.
61. Горлинский, И. В. Технология педагогического процесса в образовательных учреждениях МВД России / И. В. Горлинский. – М.: МЦ ГУК МВД России, 1997. – 320 с.
62. Готлиб, В. М. Квалиметрическое обоснование необходимости качества измерений учебных достижений в ИФК / В. М. Готлиб, М. И. Кочубей, В. И. Куриш // Теория и практика физической культуры. – 1994. – № 12. – С. 37 – 38.
63. Готлиб, В. М. Использование количественных измерителей при проведении исследований в области подготовки специалистов по физической культуре и спорту / В. М. Готлиб, О. Ю. Сидоренко, В. И. Куриш // Физкультура и спорт в современном образовании. Методол. и практика: научно–практ. конф. 14 – 15. 12.93 г. Кн. 2. – СПб., 1993. – С. 34 – 36.
64. Давыдов, В. В. Проблемы развивающего обучения / В. В. Давыдов. – М. : Педагогика, 1986. – 213 с.
65. Делор, Ж. Доклад комиссии ЮНЕСКО / Ж. Делор // Новые знания. – 1977. – № 4. – С. 10.
66. Денисевич, М. Н. Концепция подготовки специалиста / М. Н. Денисевич, К. М. Зубков. – Екатеринбург : Уральский гуманитарный институт, 1999. – 48 с.
67. Дикунов, А. М. Структура педагогического мастерства / А. М. Дикунов // Теория и практика физической культуры. – 1994. – № 12. – С. 14.
68. Дмитриев, С. В. Введение в проблему. Предисловие научного редактора / С. В. Дмитриев // Проблемы интеграции естественно–научного и гуманитарного знания в теории деятельности и двигательных действий. – Н. Новгород, 1997. – С. 3 – 9.
69. Дмитриев, С. В. Двигательное действие спортсмена как предмет обучения и технологического моделирования в деятельности педагога–тренера : метод. пособие для инструкторов по физической культуре и спорту

/ С. В. Дмитриев ; Отд. по вопросам спорта и туризма администрации Нижегород. обл. – Н. Новгород : [б.и.], 1992. – 131 с.

70. Дмитриев, С. В. Дидактические основы ценностно–смыслового и биомеханического моделирования двигательных действий спортсмена / С. В. Дмитриев. – Н. Новгород : НГПУ, 1995. – 151 с.

71. Дмитриев, С. В. Физическая культура и спорт в современном образовании / С. В. Дмитриев, В. А. Глузков. – СПб., 1993. – 12 с.

72. Добромилов, В. Е. Совершенствование учебного процесса в условиях реформирования высшей школы / В. Е. Добромилов // Совершенствование технологии обучения в высшей школе : матер. науч. конф. – Воронеж, 1999. – С. 3 – 5.

73. Донской, Д. Д. Основы антропоцентрической биомеханики (Методология, теория, практика) / Д. Д. Донской, С. В. Дмитриев. – Н. Новгород : [б.и.], 1993. – 146 с.

74. Дудяшева, В. П. Рейтинговая оценка как метод мотивации студентов при изучении курса "менеджмент" / В. П. Дудяшева // Совершенствование методики преподавания в высшей школе в условиях реформирования системы образования : регион. научно–метод. конф. 5 – 6.02.98. – Кострома, 1998. – С. 102 – 103.

75. Евсеев, С. П. Теория и методика формирования двигательных действий с заданным результатом : дис. ... д-ра пед. наук в виде науч. докл. / С. П. Евсеев ; РГАФК. – М., 1995. – 79 с.

76. Журавин, М. Л. Диагностика степени овладения знаниями умениями и навыками в процессе преподавания гимнастики / М. Л. Журавин // "Актуальные проблемы подготовки специалиста физической культуры в многоступенчатой системе высшего педагогического образования" / РГПУ им. А.И. Герцена. – СПб., 1998. – С. 53–56.

77. Загrevский, В. О. Модельные характеристики физической подготовленности как фактор управления тренировочным процессом юных гимнастов : дис. ... канд. пед. наук / В. О. Загrevский. – Омск, 1999. – 170 с.

78. Загrevский, О. И. О проектировании содержания методического образования студентов ФФК (постановка проблемы) / О. И. Загrevский // Специалист физической культуры и спорта в условиях социально–экономических реформ. – Ижевск, [б.и.], 1996. – С. 40 – 42.

79. Зайцев, В. Н. Рациональная последовательность привития студентам навыков и умений при проведении общеразвивающих упражнений / В. Н. Зайцев, А. С. Бормотов // Профессиональная подготовка педагогов специалистов в области физ. культуры и спорта : тез. Всерос. межвуз. научно–практ. конф. 22 – 23.04.99 г. – М.: Малаховка, 1999. – С. 110 – 111.

80. Закирьянов, К. Н. Методологические и педагогические основы процесса профессионального становления студентов университета в условиях многоступенчатой системы образования : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / К. Н. Закирьянов. – Алматы, 1995. – 45 с.

81. Зарубежные системы образования (США, Япония, Великобритания, Франция, ФРГ) / под науч. ред. Ю. Г. Круглова ; Моск. гос. открытый пед. ун-т и др. – М. : Изд-во МГОПУ, 1996. – 167 с.

82. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании : учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И. Г. Захарова. – М. : Академия, 2003. – 192 с.

83. Здановская, Э. А. Специфика речевой культуры в сфере физической культуры и спорта / Э. А. Здановская // Проблемы педагогической деятельности в физической культуре и спорте и пути их решения в физкультурном образовании : матер. научно–практ. конф. каф. педагогики СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, посвящ. памяти А.А.Сидорова (Сидоровские чтения) / под науч. ред. М. В. Прохоровой. – СПб., 2000. – С. 23–27.

84. Земцов, Л. Г. Контроль как функция управления учебно–воспитательным процессом / Л. Г. Земцов, В. И. Земцов // Содержание и технологии контроля за качеством среднего образования. – Оренбург, 1998. – С. 17 – 18.

85. Зотова, Н. К. Региональный мониторинг профессиональной компетентности педагогов как средство обеспечения достижений учащихся / Н.К. Зотова // Содержание и технологии контроля за качеством среднего образования. – Оренбург, 1998. – С. 20 – 21.

86. Ивкин, Г. В. Особенности проведения экзаменов у будущих учителей физической культуры / Г. В. Ивкин, В. И. Ковалёв // Теория и практика физической культуры. – 1994. – № 2. – С. 36–37.

87. Ильин, Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2000. – 512 с.

88. Исаков О. И. Подготовка будущих специалистов по физической культуре и спорту к проектной деятельности : автореф. дис. ... канд. пед. наук / О. И. Исаков ; Адыгейс. гос. ун-т. – Майкоп, 1999. – 19 с.

89. Кавтарадзе, Д. Н. Обучение и игра. Введение в активные методы обучения / Д. Н. Кавтарадзе. – М. : Флинта. 1998. – 192 с.

90. Калмыков, А. А. «РИТМ» на механико–математическом факультете / А. А. Калмыков, А. В. Новикова, В. И. Гайдар // Рейтинговая интенсивная технология модульного обучения "РИТМ" : тез. докл. межвуз. научно–практ. конф. 29 – 30. 05.92 г. – Бирск, 1992. – С. 13.

91. Канакова, Л. П. Моделирование деятельности преподавателя по физической культуре основа совершенствования учебного процесса / Л. П. Канакова. – Ижевск, [б.и.], 1997. – 156 с.

92. Карабельников, Р. В. Рейтинговая система оценки эффективности научной деятельности преподавателей и кафедр / Р. В. Карабельников // Совершенствование методики преподавания в высшей школе в условиях реформирования системы образования : регион. научно–метод. конф. 5 – 6.02.98. – Кострома, 1998. – С. 154.

93. Каргаполов, В. П. Концепция профессионального становления преподавателя физической культуры / В. П. Каргаполов. – Хабаровск : Изд – во ХГПУ, 1998. – 20 с.

94. Каргаполов, Е. П. Проблемы построения обобщённой модели специалиста по физической культуре и спорту / В. П. Каргаполов // Теория и практика физической культуры. – 1985. – № 1. – С. 42–44.

95. Каргаполов, Е. П. Социальная модель преподавателя физической культуры / В. П. Каргаполов // Теория и практика физической культуры. – 1980. – № 1. – С. 39 – 41.

96. Карпов, В. А. К проблеме оценки качества работы учителя физической культуры / В. А. Карпов, П. К. Петров // Специалист физической культуры и спорта в условиях социально–экономических реформ. – Ижевск, 1996. – С. 121–122.

97. Карпов, В. В. Зарубежные образовательные технологии : учеб. пособие / В. В. Карпов. – СПб. : [б. и.], 1997. – 63 с.

98. Кириллова, Л. Г. Использование рейтинговой оценки знаний в профессиональной подготовке специалистов / Л. Г. Кириллова // Матер. научно–метод. конф. "Современные технологии обучения в высшей школе". – Воронеж, 1999. – С. 94–95.

99. Киселёв, Н. М. Тестовая оценка знаний студентов в системе высшего физкультурного образования : подготовка кадров и образование в области физической культуры, спорта и туризма / Н. М. Киселёв // Матер. межвуз. научно–метод. конф. – Хабаровск, 2000. – С. 28–30.

100. Кларин, М. В. Инновации в мировой педагогике / М. В. Кларин. – Рига : [б.и.], 1995. – 211 с.

101. Кларин, М. В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках / М. В. Кларин. – М. : Арена, 1994. – 171 с.

102. Клешнёв, В. В. Сравнение систем организации прикладной спортивной науки в России и Австралии / В. В. Клешнёв, Г. Г. Турецкий // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 11. – С. 59–63.

103. Коваленко, Т. Г. Биоинформационные оздоровительные технологии при проблемно–модульном обучении в системе физического воспитания и реабилитации студентов с ослабленным здоровьем : автореф. дис. ... д–ра пед. наук / Т. Г. Коваленко. – Волгоград, 2000. – 53 с.

104. Коваленко, Т. Г. Рейтинг и проблемно–модульное обучение в учебном процессе по физическому воспитанию / Т. Г. Коваленко, Н. В. Маркевич, А. И. Родионов // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 10. – С. 41–42.

105. Колесина, К. Ю. Построение процесса обучения на интегративной основе : автореф. дис. ... канд. пед. наук / К. Ю. Колесина. – Ростов-на-Дону, 1995. – 21 с.

106. Коломейцев, Ю. А. Социально–психологический анализ деятельности тренера / Ю. А. Коломейцев // Теория и практика физической культуры. – 1976. – № 6. – С. 13 – 16.

107. Коменский, Я. А. Избранные педагогические сочинения. Т. 1. Великая дидактика / Я. А. Коменский. – М. : Педагогика, 1982. – 350 с.

108. Корецкий, В. М. Профессионально–педагогическая подготовка студентов физкультурных вузов в системе дисциплин специализации : автореф. дис. ... д – ра пед. наук / В. М. Корецкий. – М., 1989. – 42 с.

109. Корецкий, В. М. Современные проблемы профессионально–педагогической подготовки студентов ИФК по специализации / В. М. Корецкий // Теория и практика физической культуры. – 1983. – № 10. – С. 42–45.

110. Королёв, М. Ф. Образовательные стандарты и контрольно–оценочная деятельность / М. Ф. Королёв, А. Б. Полле, Н. В. Романькова. – М. : Изд-во Науч.-метод. центра Юго-Вост. окр. упр. Моск. ком. , 1996. – 120 с.

111. Костюченко, В. Ф. Концепция специального профессионального образования в вузах физической культуры в современных условиях : дис. ... д–ра пед. наук / В. Ф. Костюченко. – СПб., 1996. – 419 с.

112. Костюченко, В. Ф. Роль и место самостоятельной работы в профессиональном образовании специалистов сферы физической культуры / В.Ф. Костюченко // Актуальные проблемы подготовки специалиста физической культуры в многоступенчатой системе высшего педагогического образования. – СПб., 1998. – С. 19–25.

113. Краевский, В. В. Теоретические основы содержания общего среднего образования / В. В. Краевский ; под ред. В. В. Краевского, И. Я. Лернера. – М. : Педагогика, 1983. – 352 с.

114. Краевский, В. В. Дидактические основания определения содержания учебника / В. В. Краевский, И. Я. Лернер // Проблемы школьного учебника. – Вып. 8. – М., 1980. – С. 34–49.

115. Крайнов, А. А. Рейтинговый контроль успеваемости студентов / А. А. Крайнов, А. А. Ивлев // Тез. докл. регион. научно–практ. конф. "Совершенствование методики преподавания в высшей школе в условиях реформирования системы образования", 5 – 6.02.98 г. – Кострома, 1998. – С. 117–118.

116. Крайстенберг, П. У. Опыт разработки критериев измерения и прогнозирования эффективности деятельности учителя : автореф. дис. ...канд. пед. наук / П. У. Крайстенберг. – Л., 1971. – 18 с.

117. Красавцев, В. П. Модель будущей деятельности как основа профессионально–педагогической подготовки студентов ИФК / В. П. Красавцев // Теория и практика физической культуры. – 1980. – № 8. – С. 43–47.

118. Кузнецов, Ю. Л. Особенности обучения приёмам физической помощи страховки в акробатических прыжках / Ю. Л. Кузнецов, И. Ф. Перминов // Современные проблемы совершенствования системы физкультурного образования : матер. межд. науч. конф. Т. 1. – Кишинёв, 1993. – С. 84 – 85.

119. Кузьмина, Н. В. Профессионализм деятельности преподавателя / Н. В. Кузьмина. – М. : Высшая школа, 1989. – 168 с.

120. Кузьмина, Н. В. Психологическая структура деятельности учителя и формирование его личности : автореф. дис. ...д–ра пед. наук / Н. В. Кузьмина. – Л., 1965. – 39 с.

121. Куликов, Л. М. Управление спортивной тренировкой: системность, адаптация, здоровье : автореф. дис. д-ра пед. наук / Л. М. Куликов. – М., 1996. – 48 с.
122. Курбаков, К. И. Целевая индивидуальная подготовка специалистов в вузе / К. И. Курбаков. – М. [б.и.], 1992. – 154 с.
123. Курысь, В. Н. Теория и методика обучения прыжкам на дорожке. Т. 1, 2 / В. Н. Курысь. – Ставрополь, 1994. – 199с. , 200 с.
124. Курысь, В.Н. Спортивная акробатика : теория и методика обучения прыжкам на дорожке. Т.1 / В. Н. Курысь. - Ставрополь : [б. и.], 1994. - 200 с.
125. Курысь, В.Н. Спортивная акробатика : теория и методика обучения прыжкам на дорожке. Т.2 / В. Н. Курысь. - Ставрополь : [б. и.], 1994. – 206 с. : ил.
126. Кустов, Л. М. Системные основания научного сопровождения процесса реализации социально – педагогических программ / Л. М. Кустов, А. Я. Найн // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 4 – С. 7–13.
127. Лаврентьев, Г. В. Слагаемые технологии модульного обучения : учебно–метод. пособие / Г. В. Лаврентьев, Н. Б. Лаврентьева. – Барнаул, 1994. – 128 с.
128. Ланда, Л. Н. Алгоритмизация обучения / Л. Н. Ланда. – М. : Просвещение, 1966. – 197 с.
129. Лапин, А. Ю. Начальное профессиональное образование специалистов в системе многоуровневой подготовки : автореф. дис. ... кан. пед. наук / А. Ю. Лапин. – М., 1998. – 24 с.
130. Латышева, Н. Е. Система заданий на формирование практико–педагогических умений у студентов ИФК для проведения спортивной ориентации детей / Н. Е. Латышева // Физкультура и спорт в современном образовании: методология и практика : научно–практ. конф., 14 – 15.12.93 г. – СПб., 1993. – С. 153 – 155.
131. Левина, М. М. Основы технологии профессионального педагогического образования / М. М. Левина. – Минск : Акад. последиплом. образования, 1998. – 344 с.
132. Левченков, В. А. Решение спортивно–педагогических задач на персональных компьютерах / В. А. Левченков. – Смоленск : СГИФК, 1997. – 88 с.
133. Леонтьев, А. Н. Деятельность, сознание, личность / А. Н. Леонтьев. – М. : Политиздат, 1975. – 275 с.
134. Леонтьев, А. Н. Проблемы развития психики / А. Н. Леонтьев. – М. : Изд-во МГУ, 1981. – 349 с.
135. Ломов, Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии / Б. Ф. Ломов. – М. : Наука, 1989. – 289 с.
136. Люсин, Д. Основы разработки и применения критериально–ориентированных педагогических тестов / Д. Люсин. – М. : Исслед. центр пробл. качества подгот. специалистов, 1993. – 51 с.

137. Макаренко, А. С. О моём опыте / А. С. Макаренко // Сочинения : в 7 т. – М., 1958. – Т. 5. – С. 272.
138. Марина, А. В. Межпредметные комплексные задания как средство активизации познавательной деятельности учащихся / А. В. Марина // Педагогические системы в школе и вузе : технологии и управление : тез. докл. Рос. науч. конф. Ч. 2. – Волгоград, 1996. – С. 251–253.
139. Маркова, А. К. Психология труда учителя: книга для учителя / А.К. Маркова. – М. : Просвещение, 1993. – 112 с.
140. Мархель, И. И. Компьютерная технология обучения / И. И. Мархель // Современная педагогика. – 1990. – № 5. – С. 87.
141. Маслов, В. И. О перестройке системы подготовки специалистов в ИФК. Системно–деятельностный подход / В. И. Маслов // Теория и практика физической культуры. – 1988. – № 5. – С. 18–21.
142. Маслов, В. И. Новое поколение квалификационной характеристики для ИФК / В. И. Маслов, Н. И. Зволинская // Теория и практика физической культуры. – 1987. – № 2. – С. 15–18.
143. Матвеев, Л. П. Категории "развитие", "адаптация" и "воспитание" в теории физической культуры и спорта (давние, но не стареющие и новые идеи) / Л. П. Матвеев // Теория и практика физической культуры. – 1999. – №1. – С. 2–11.
144. Махмутов, М. И. Педагогические технологии развития мышления учащихся / М. И. Махмутов, Г. И. Ибрагимов, М. А. Чошанов. – Казань : ТГЖИ, 1993. – 154 с.
145. Машарова, Т. В. Педагогические теории, системы и технологии обучения : учеб. пособие / Т. В. Машарова. – Киров : Изд–во ВГПУ, 1997. – 120 с.
146. Менхин, Ю. В. Физическая подготовка к высшим достижениям в видах спорта со сложной координацией движений : автореф. дис. ...д–ра пед. наук / Ю. В. Менхин. – М., 1990. – 48 с.
147. Мизонов, В. Е. Межпредметная модульная фундаментальной подготовки инженеров / В. Е. Мизонов, О. Е. Сизова Н. Р. Лезнова // Совершенствование методики преподавания в высшей школе в условиях реформирования системы образования : тез. докл. регион. научно–метод. конф. 5 – 6.02.98. – Кострома, 1998. – С. 34.
148. Михайлова К. Д. Рейтинговая система контроля работы учителя физической культуры / К. Д. Михайлова // Матер. II регион. научно–практ. конф. – Витебск, 1997. – С. 47.
149. Михалёва, М. В. Возможности рейтингового контроля знаний студентов в качественной подготовке специалистов / М. В. Михалёва, С. М. Усманов // Рейтинговая интенсивная технология модульного обучения "РИТМ" : тез. докл. межвуз. научно–практ. конф., 29 – 30. 05.92 г. – Бирск, 1992. – С. 25–28.
150. Муравьёва, Г. Е. Подготовка студентов педвузов к проектированию процесса обучения на уроке : дис. ... канд. пед. наук / Г. Е. Муравьёва. – М., 1990. – 175 с.

151. Найн, А. А. Критерии оценки деятельности педагога физической культуры / А. А. Найн // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 10. – С. 15 – 18.

152. Неверкович С. Д. Предметная деятельность в организационно-имитационных и игровых методах подготовки кадров управления / С. Д. Неверкович // Теория и практика физической культуры. – 1986. – № 11. – С. 9–11.

153. Немов, Р. С. Психология : учеб. для студентов высш. пед. учебных заведений. Кн. 1. / Р. С. Немов. – М. : Просвещение : Владос, 1994. – 576 с.

154. Несиловская, Т. Н. Система контроля знаний студентов заочной формы обучения / Т. Н. Несиловская, С. М. Дуросов // Совершенствование методики преподавания в высшей школе в условиях реформирования системы образования. : регион. научно-метод. конф. (5 – 6.02.98 г.) – Кострома, 1998. – С. 212 – 213.

155. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студ пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров ; под ред. Е. С. Полат. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 272 с.

156. О порядке разработки, утверждения и введения в действие образовательного стандарта высшего профессионального образования в Российской Федерации. / Приказ Минобразования РФ № 398 от 13 сентября 1993 г.

157. Ожёгов, С. И. Словарь русского языка / С. И. Ожёгов. – М. : Рус. яз., 1958. – 552 с.

158. Озолин, Н. Г. Проблемы практической реализации современной системы спортивной тренировки / Озолин Н. Г. // Теория и практика физической культуры. – 1970. – № 11. – С. 57–61.

159. Онушкин, В. Г. Образование взрослых : междисциплинарный словарь терминологии / В. Г. Онушкин, Е. И. Огарёв. – СПб. : ИОВ ; Воронеж : ВИПКРО, 1995. – 231 с.

160. Организация тестового контроля : учебно-методическое пособие / сост. Н. В. Кузьмина и др. – Тамбов : Изд-во ТГУ, 1998. – 42 с.

161. Осокина, И. Н. Модульное обучение и организация его в ССУЗе / И. Н. Осокина, В. Д. Паршаков. – М. : Изд-во ТСХА, 1995. – 176 с.

162. Оценка деятельности преподавательского состава в вузах США. – Вып. 2. – М. : НИИВО, 1992. – 46 с. – (Проблемы зарубежной высшей школы: обзор. информ.)

163. Пашкова, Л. В. Подготовка учителей физической культуры на основе творческой ориентации : дис. ...канд. пед. наук / Л. В. Пашкова. – СПб., 1997. – 148 с.

164. Педагогика : педагогические теории, системы, технологии : учеб. пособие для студентов средних учебных заведений / под ред. С. А. Смирнова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Академия, 1999. – 544 с.

165. Педагогическое мастерство и педагогические технологии : учеб. пособие / под ред. Л. К. Гребёнкиной, Л. А. Байковой. – 2-е изд. – Рязань : Изд-во РГПУ, 1999. – 232 с.

166. Петренко, Е. Н. Методика преподавания спортивно-педагогических дисциплин (на примере л/атл.) / Е. Н. Петренко // Теория и практика физической культуры. – 1988. – № 9. – С. 13.

167. Петунин, О. В. Теоретические основы подготовки студентов к профессиональной деятельности учителя физической культуры : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / О. В. Петунин. – СПб., 1996. – 48 с.

168. Пилюян, Р. А. Деятельностный подход при подготовке специалистов в сфере физической культуры и спорта / Р. А. Пилюян // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 8. – С. 5 – 9.

169. Пилюян, Р. А. Физическая культура как объект познания в аспекте психологической теории деятельности / Р. А. Пилюян, А. Д. Суханов // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 11. – С. 40–45.

170. Пилюк, Н. Н. Построение и реализация системы соревновательной деятельности акробатов высокой квалификации : дис. ... д-ра пед. наук / Н. Н. Пилюк. – Краснодар, 2000. – 374 с.

171. Пономарёв, Г. Н. Государственные образовательные стандарты в области физической культуры и спорта : проблемы и перспективы усовершенствования / Г. Н. Пономарёв // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 12. – С. 9–14.

172. Пономарёв, Г. Н. Особенности взаимодействия преподавателя и студентов в системе многоступенчатой подготовки специалиста по физической культуре / Г. Н. Пономарёв // Актуальные проблемы подготовки специалиста физ. культуры в многоступенчатой системе высшего педагогического образования. – СПб. : Изд. РГПУ им. А.И. Герцена, 1998. – С. 68 – 74.

173. Попов, А. Н. Модульное обучение – новая концепция профессионального образования / А. Н. Попов // Современные педагогические технологии : опыт, перспективы : матер. I научно-практ. конф. преподавателей. – Омск, 1999. – С. 35–37.

174. Попов, С. Н. Совершенствование процесса обучения в физкультурных вузах / С. Н. Попов, Ж. К. Холодов, Л. Н. Данилова // Теория и практика физической культуры. – 1985. – № 3. – С. 40 – 42.

175. Пронин, В. И. О переходе на 100-балльную оценку знаний студентов / В. И. Пронин // Проблемы теории и методики обучения : научно-метод. журнал. – 1997. – № 1. – С. 40.

176. Протасова, Л. К. Повышение профессионализма преподавателя физической культуры в условиях социально – экономических реформ / Л. К. Протасова, В. М. Худякова, Л. И. Иванова // Специалист физической культуры и спорта в условиях социально-экономических реформ. – Ижевск, 1996. – С. 77 – 78.

177. Прохорова, М. В. Теоретические и методические основы формирования управленческой компетенции специалистов по физической культуре

и спорту в условиях высшего физкультурного образования : дис. ... д-ра пед. наук / М. В. Прохорова. – СПб., 1992. – 429 с.

178. Прохорова, М. В. Аттестация как фактор повышения профессионализма учителя / М. В. Прохорова, Г. Н. Мешалкина // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 12. – С. 40–42.

179. Ратов, И. П. Перспективы преобразования системы подготовки спортсменов на основе использования технических средств и тренажёров / И. П. Ратов // Теория и практика физической культуры. – 1976. – № 10. – С. 10–15.

180. Раченко, И. П. Маленькое открытие с большим КПД: Алгоритмы творческой деятельности / И. П. Раченко // Технология развития педагогического творчества : сб. науч. работ соиск., асп. и док-тов. – Пятигорск, 1997. – С. 35–52.

181. Раченко, И. П. Технология развития педагогического творчества : Менеджер–организатор учебно–воспитательного процесса : учеб. пособие / И. П. Раченко. – Пятигорск : Изд-во ПГЛУ, 1997. – 69 с.

182. Резников, Ю. А. Самостоятельная работа студентов – важнейший компонент подготовки специалистов физкультурного образования / Ю. А. Резников, Г. И. Андросов, В. М. Готлиб // Теория и практика физической культуры. – 1989. – № 10. – С. 29 – 31.

183. Рейнвальд, Н. И. Организующая функция модели специалиста в учебно–воспитательной работе вуза / Н. И. Рейнвальд, А. И. Крупнов // Проблемы теории и методики обучения : научно-метод. журнал. – 1997. – № 1. – С. 13–15.

184. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – СПб. : Питер, 1999. – 720 с.

185. Рубинштейн, С. Л. О мышлении и путях его исследования / С. Л. Рубинштейн. – М. : Изд-во Акад. наук СССР, 1958. – 87 с.

186. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – М. : Госучпедгиз, 1946. – 452 с.

187. Рубинштейн, С. Л. Человек и мир / С. Л. Рубинштейн. – М. : Наука, 1973. – 325 с.

188. Рудик, П. А. Психологические аспекты спортивной деятельности / П. А. Рудик // Психология и современный спорт : сб. науч. работ психологов спорта соц. стран / под ред. П. А. Рудика, и др. – М., 1973. – С. 14–40.

189. Рыблова, А. Н. К вопросу создания новых педагогических технологий. Философия образования / А. Н. Рыблова. – Саратов : [б.и.], 1999. – 156 с.

190. Рыблова, А. Н. Управление самостоятельной познавательной деятельностью обучающихся в вузе / А. Н. Рыблова. – Саратов : СГТУ, 1999. – 142 с.

191. Рябова, Л. Ю. Модульное обучение как основа методической самоподготовки учителя физической культуры : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л. Ю. Рябова. – СПб., 1999. – 22 с.

192. Саати, Т. Принятие решения. Метод анализа иерархий / Т. Саати. – М. : Радио и связь, 1993. – 320 с.
193. Савельев, А. Я. Технологии обучения и их роль в реформе высшего образования / А. Я. Савельев // Высшее образование в России. – 1994. – № 2. – С. 29–37.
194. Савина, Ф. К. От альтернативных обучающих технологий к интегративным / Ф. К. Савина // Современные технологии обучения и воспитания в школе и вузе: тез. докл. регион. научно–практ. конф. Астрахань, 6 – 7.05.96 г. – Астрахань, 1996. – С. 5–6.
195. Савина, Ф. К. Педагогика в университетском образовании / Ф. К. Савина // Обучение студентов педагогике. Аспект технологий : сб. науч. статей. – Волгоград, 1996. – С. 3–10.
196. Савинков, Ю. А. Алгоритмические схемы автоматизированного проектирования профессиональных тестов для оценки соответствия подготовки работника образования требованиям дифференцированного обучения / Ю. А. Савинков // Высокие технологии в технике, медицине и образовании : межвуз. сб. науч. трудов. Ч. 1. – Воронеж, 1995. – С. 199–204.
197. Садовский, В. Н. Основания общей теории систем / В. Н. Садовский. – М.: Наука. 1974. – 277 с.
198. Селуянов, В. Н. Эмпирический и теоретический пути развития теории спортивной тренировки / В. Н. Селуянов // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 3. – С. 46–50.
199. Семёнов, В. В. Компьютерные технологии в дистанционном обучении / В. В. Семёнов // Новые информационные технологии : обзорная информация. – Вып. 12. – М., 1997. – 64 с.
200. Семонутяева, М. А. Форма и процедура аттестации / М. А. Семонутяева // Сборник материалов в помощь аттестационным комиссиям образовательных учреждений "Аттестация педагогических кадров. Итоги, опыт, перспективы". – Пенза, 1998. – С. 6–7.
201. Семушина, Л. Г. Содержание и методы обучения в средних специальных учебных заведениях / Л. Г. Семушина, Н. Г. Ярошенко. – М. : Высшая школа, 1990. – 84 с.
202. Сериков, В. В. Личностный подход в образовании: Концепции и технологии / В. В. Сериков. – Волгоград, Педагогика, 1994. – 231 с.
203. Сибирская, М. П. Педагогические технологии и повышение квалификации инженерно–педагогических работников / М. П. Сибирская. – СПб., Наука, 1997. – 189 с.
204. Сидоров, А. А. О технологии обучения и искусственном интеллекте : учеб. пособие / А. А. Сидоров, Б. В. Иванюженков, В. В. Нелюбин. – М. : Дрофа, 1999. – 192 с.
205. Симонов, В. М. Технологические аспекты личностно–ориентированного образования / В. М. Симонов // Личностный подход в образовании: от концепции к технологии и опыту. – Волгоград, Педагогика, 1998. – С. 104–110.

206. Скаткин, М. Н. Содержание общего среднего образования. Проблемы и перспективы / М. Н. Скаткин, В. В. Краевский. – М. : [б.и.], 1981. – 156 с.
207. Сластенин, В. А. Реформа школы и готовность учителя к профессиональной деятельности : вопросы методологии и теории / В. А. Сластенин, М. Я. Виленский // Теория и практика физической культуры. 1985. – № 6. – С. 43–45.
208. Смолевский, В. М. Спортивная гимнастика : учеб. пособие / В. М. Смолевский, Ю. К. Гавердовский. – Киев : Олимпийская литература, 1999. – 462 с.
209. Соколов, В. К. Педагогическая эвристика : учеб. пособие для студентов вузов / В. Н. Соколов. – М. : Аспект-Пресс, 1995. – 168 с.
210. Соколов, В. М. Стандарты в управлении качеством образования / В. М. Соколов. – Н. Новгород : [б.и.], 1993. – 89 с.
211. Сологуб, Е. Б. Интеграция медико–биологических и педагогических знаний в подготовке студентов выпускников ИФК с использованием проблемных методов обучения / Е. Б. Сологуб, К. Ю. Задворнов // Теория и практика физической культуры. – 1990. – № 12. – С. 24–25.
212. Солодянников, В. А. Блочно–тематическая организация учебного процесса и текущая оценка профессионально – педагогической подготовленности студентов ИФК по гимнастике / В. А. Солодянников // Специалист физической культуры и спорта в условиях социально–экономических реформ : Всерос. научно–практ. конф. – Ижевск, 1996. – С. 93–96.
213. Солодянников, В. А. Технологическая концепция формирования профессионально–педагогических умений специалиста по спортивной гимнастике : дис. ... д–ра пед. наук : 13.00.04 : защищена 28.03.02 / Солодянников Владимир Андреевич ; СПбГАФК. – СПб., 2002. – 272 с.
214. Солодянников, В. А. Сборник задач, заданий, тестов для оценки профессионально–педагогической подготовленности студентов по специализации "преподаватель–тренер по гимнастике" : учеб. пособие / В. А. Солодянников ; СПбГАФК. – СПб., 2000. – 81 с.
215. Солодянников, В. А. Технология обучения гимнастическим упражнениям / В. А. Солодянников // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 12. – С. 30 – 36.
216. Спирин, Л. Ф. Основы педагогического анализа / Л. Ф. Спирин. – Ярославль ; Кострома : Костром. пед. ин-т, 1985. – 85 с.
217. Спирин, Л. Ф. Теория и технология решения педагогических задач (развивающееся профессионально–педагогическое обучение и самообразование) / Л. Ф. Спирин. – М. : Изд–во "Рос. пед. аг–во", 1997. – 174 с.
218. Спиркин, А. Г. Сознание и самосознание / А. Г. Спиркин. – М. : Политиздат, 1972. – 304 с.
219. Степанова И. А. Формирование профессиональных умений студентов на основе решения творческих задач по обучению двигательным действиям в художественной гимнастике : дис. ... канд. пед. наук / И. А. Степанова ; ГДОИФК им. П. Ф. Лесгафта. – Л., 1990. – 206 с.

220. Струнин, И. А. Профессиональная двигательная подготовка будущих учителей физической культуры : автореф. дис. ... канд. пед. наук / И. А. Струнин. – М., 1994. – 26 с.

221. Субетто А. И. Введение в квалитрию высшей школы. Кн. 3. "Общая квалитрия и специальные методы квалитрии" / А. И. Субетто. – М. : Труды ИЦ, 1991. – 169 с.

222. Субетто, А. И. Квалитрия человека и образования : Методология и практика / А. И. Субетто. – Ч. 1. – М. : Моск. ин-т стали и сплавов, 1992. – 188 с.

223. Сучилин, Н. Г. Становление и совершенствование технического мастерства в упражнениях прогрессирующей сложности : автореф. ... дис. д-ра пед. наук / Сучилин Николай Георгиевич – М., 1989. – 49 с.

224. Сысоев, Ю. В. Направленность и пути формирования мотивов спортивной деятельности в коллективах сборных команд России / Ю. В. Сысоев // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 3. – С. 2 – 8.

225. Тайденко, Н. А. Рейтинговая интенсивная технология и деятельностный подход к обучению / Н. А. Тайденко, В. Г. Подзолков // Рейтинговая интенсивная технология модульного обучения "РИТМ" : тез. докл. межвуз. научно-практ. конф. 29 – 30.05.92 г. – Бирск, 1992. – С. 11.

226. Таланчук, Н. М. Введение в неопедагогическую : пособие для педагогов-новаторов / Н. М. Таланчук. – М. : [б.и], 1991. – 115 с.

227. Талызина, Н. Ф. Деятельностный подход к построению модели специалиста / Н. Ф. Талызина // Вестник высшей школы. – 1986. – № 3. – С. 10–14.

228. Талызина, Н. Ф. Управление процессом усвоения знаний / Н. Ф. Талызина. – М. : МГУ, 1984. – 344 с.

229. Татарченкова, С. С. Педагогическая экспертиза профессиональной компетентности учителя в ходе аттестации : учеб.-метод. пособие / С. С. Татарченкова, М. В. Узкая. – Архангельск : Изд-во АО ИППК РО, 1999. – 123 с.

230. Татур, Ю. Г. Методологические аспекты государственного управления качеством высшего образования / Ю. Г. Татур // Проблемы качества высшего образования : тез. докл. междунар. научно-метод. конф. : 22 – 23.05.93 г. – Уфа, 1993. – С. 1 – 2.

231. Телюк, Т. В. Затруднения в педагогической деятельности молодых учителей и пути их преодоления / Т. В. Телюк, А. В. Телюк // Подготовка и профессиональное становление молодого учителя : межвуз. сб. науч. трудов. – Хабаровск, 1990. – С. 56–58.

232. Теория и методика физической культуры : учебник / под ред. Ю.Ф. Курамшина. – М. : Советский спорт, 2003. – 464 с.

233. Терёхина, Р. Н. Подготовка высококвалифицированного тренера на основе интегрального анализа спортивной гимнастики : дис. ... д-ра пед. наук / Р. Н. Терехина ; СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб., 1996. – 287 с.

234. Тертычный, А. В. Анализ современных целевых установок по вопросу о содержании и наиболее эффективных формах обучения в физкультуре

турных вузах / А. В. Тертычный // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 1. – С. 5–7.

235. Тиранов, В. Г. Мотивационный фактор в современных технологиях обучения / В. Г. Тиранов, Т. Н. Калинина, Г. И. Мелешкова // Совершенствование методики преподавания в высшей школе в условиях реформирования системы образования : регион. научно–метод. конф. 5 – 6.02.98. – Кострома, 1998. – С. 182.

236. Ткаченко, Г. Д. Об эффективности использования рейтинговой оценки знаний / Г. Д. Ткаченко, М. С Поляк., В. В. Губенко // Проблемы качества высшего образования : тез. докл. междунар. научно–метод. конф., 22 – 23.05.93 г. – Уфа, 1993. – С. 74.

237. Тодоров, И. Я. Рейтинговый контроль и перспективы Украина–Российского сотрудничества в сфере образования / И. Я. Тодоров, Н. Ю. Тодорова // Высшее образование в России : история, проблемы и перспективы : тез. докл. междунар. научн. конф. Вып. 2. – Ярославль, 1994. – С. 19–21.

238. Триханов, А. В. К вопросу о блочном построении учебного курса / А. В. Триханов // Тез. докл. научно–практ. конф. "Организация учебного процесса и технология обучения в системе многоуровневой подготовки специалистов: – Томск, 1995. – С. 56.

239. Уман, А. И. Технологический подход к обучению : теоретические основы / А. И. Уман. – Орёл : [б.и.], 1997. – 208 с.

240. Усманов, С. М. Вопросы реформирования базового педагогического образования и внедрения новых технологий обучения / С. М. Усманов, А. А. Петишев // Рейтинговая интенсивная технология модульного обучения "РИТМ" : тез. докл. межвуз. научн.–практ. конф. 29 – 30.05.92 г. – Бирск, 1992. – С. 5.

241. Усова, А. В. Практикум по решению физических задач / А. В. Усова, Н. Н. Тулькибаева. – М. : Просвещение, 1992. – 49 с.

242. Фёдоров, А. В. Моделирование в управлении вузом / А. В. Фёдоров. – Л. : ЛГУ, 1985. – 120 с.

243. Фёдоров, А. И. Использование информационных технологий в процессе специальной профессиональной подготовки студентов вузов физической культуры / А. И. Фёдоров // Профессиональная подготовка педагогов специалистов в области физической культуры и спорта : тез. Всерос. межвуз. научно–практ. конф. 22 – 23.04.99 г. – М., 1999. – С. 83–85.

244. Хадис, Х. А. Моделирование лекционного курса в современных технологиях обучения в вузе : автореф. дис. ...канд. пед. наук / Х. А. Хадис. – Ижевск, 1996. – 18 с.

245. Хозяинов, Г. И. Педагогическое мастерство преподавателя : метод. пособие / Г. И. Хозяинов. – М. : Высшая школа, 1988. – 168 с.

246. Хозяинов, Г. И. Учебная деятельность в системе обучения / Г. И. Хозяинов // Профессиональная подготовка педагогов специалистов в области физической культуры и спорта : тез. Всерос. межвуз. научно–практ. конф. 22 – 23. 04.99 г. – М., 1999, – С. 88–90.

247. Хозяинов, Г. И. Формирование теории обучающей деятельности педагога и применение её для совершенствования подготовки педагогических кадров : автореф. дис. ... д-ра наук / Г. И. Хозяинов ; ГЦОЛИФК. – М., 1992. – 36 с.

248. Холодов, Ж. К. Технология теоретической профессиональной подготовки в системе специального физкультурного образования : автореф. дис. ... д – ра пед. наук / Ж. К. Холодов ; РГАФК. – М., 1996. – 38 с.

249. Холодов, Ж. К. Эффективность контекстного подхода к обучению в вузах спортивного профиля / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов, Л. Н. Кирюхине // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 8. – С. 12 – 18.

250. Хроменков, П. А. Информационные технологии в межнаучной подготовке студентов : учеб. пособие / П. А. Хроменков. – М., 1997. – 114 с.

251. Челышкова, М. Б. Основные подходы к оценке качества подготовки обучаемых в России и за рубежом : обзорный доклад / М. Б. Челышкова, Г. С. Ковалёва // Восьмой симпозиум "Квалиметрия человека и образования. Методология и практика". Теория и практика квалиметрического мониторинга образования в России. – М., 1999. – С. 62-74.

252. Челышкова, М. Б. Методические рекомендации по разработке педагогических тестов для комплексной оценки подготовленности студентов в вузе / М. Б. Челышкова, Б. А. Савельев. – М. : ИЦ, 1995. – 78 с.

253. Черемисинов, В. Н. Учебно-методическая работа в РГАФК : состояние, перспективы / В. Н. Черемисинов // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 5. – С. 53–55.

254. Черепанов, В. С. Теоретические основы педагогической экспертизы : дис. ... д – ра пед. наук / В. С. Черепанов. – Глазов : ИЦТ, 1990. – 357 с.

255. Чернилевский, Д. В. Технология обучения в высшей школе / Д. В. Чернилевский, О. К. Филатов. – М. : Экспедитор. 1996, – 288 с.

256. Чернова, Э. В. Организация и основные направления педагогических исследований в США : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Э. В. Чернова. – М., 1988. – 21 с.

257. Чернышёв, А. А. Эффективная технология обучения на основе рейтинга и методики Шаталова В.Ф. / А. А. Чернышёв // Проблемы качества высшего образования : тез. докл. междунар. науч.-метод. конф. 22–23.05.93 г. – Уфа, 1993. – С. 91–92.

258. Чошанов, М. А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения / М. А. Чошанов. – М. : Народное образование, 1996. – 160 с.

259. Чошанов, М. А. К вопросу о проблемно-модульном обучении / М. А. Чошанов // Среднее специальное образование. – 1991. – № 7. – С. 15–19.

260. Шадриков В. Д. Деятельность и способности / В. Д. Шадриков. – М. : Корпорация Логос, 1994. – 320 с.

261. Шамапаев, В. К. Контрольно-итоговые мероприятия оценки успеваемости студентов по предмету "Физическое воспитание" / В. К. Шамапаев, Г. В. Руденко // Физкультура и спорт в современном образовании : мето-

дология и практика : научно–практ. конф. 14 – 15.12.93 г. Кн. 2. – СПб., 1993. – С. 65–66.

262. Шамина, О. Б. Методическое обеспечение модульного построения курса "Методы инженерного творчества" / О. Б. Шамина // Тез. докл. научно–практ. конф. "Организация учебного процесса и технология обучения в системе многоуровневой подготовки специалистов". – Томск, 1995. – С. 55–56.

263. Шаталов, В. Ф. Эксперимент продолжается / В. Ф. Шаталов. – М. : Педагогика, 1989. – 336 с.

264. Шаурин, А. А. Об особенностях деятельности учителя–организатора физической культуры в условиях сельской местности / А. А. Шаурин // Теория и практика физической культуры. – 1986. – № 9. – С. 15–17.

265. Шибанова, Н. М. Некоторые аспекты современного преподавания педагогических дисциплин / Н. М. Шибанова // Матер. регион. научно–практ. конф. "Традиции и инновации в системе образования". Ч. 2. – Чита, 1997. – С. 3–5.

266. Штейнберг, В. Е. Технология логико–эвристического проектирования профессионального образования на функционально–модульной основе / В. Е. Штейнберг, С. Н. Семёнов. – М. : [б.и.], 1993. – 40 с. – (Содержание, формы и методы обучения в высшей школе : обзорная информация. Вып. 4.)

267. Шульгина, Л. А. О роли межпредметных связей в педагогическом процессе / Л. А. Шульгина, С. А. Волков // Совершенств. преподавания в высшей школе в условиях реформирования системы образования : регион. научно–метод. конф. 5 – 6.02.98. – Кострома, 1998. – С. 9–10.

268. Шумянкova, Н. В. Модульное обучение при подготовке предпринимателей в США / Н. В. Шумянкova ; научн. ред. К. Н. Цейкович. – М., 1992. – 44 с. – (Проблемы зарубежной высшей школы : обзорная информация. Вып. 4.)

269. Шустин, Б. Н. Модельные характеристики соревновательной деятельности / Б. Н. Шустин // Современная система спортивной подготовки. – М., 1995. – С. 50 – 57.

270. Щапов, А. Н. Тестовая оценка знаний (педагогическое тестирование) : учеб. пособие для преподавателей / А. Н. Щапов. – Ярославль : [б.и.], 1996. – 33 с.

271. Щербань, А. И. Рейтинговая система: плюсы и минусы / А. И. Щербань, С. Г. Петухова, В. В. Хрипушин // Матер. научно–метод. конф. "Современные технологии обучения в высшей школе". – Воронеж, 1999. – С. 86–89.

272. Эрдниев, П. М. Укрупнение дидактических единиц как технология обучения / П. М. Эрдниев. – М. : [б.и.], 1992. – 175 с.

273. Южанова, Т. И. О готовности педагогов к разработке и использованию педагогических технологий / Т. И. Южанова // Современные педагогические технологии : опыт, перспективы : матер. I научно–практ. конф. преподавателей. – Омск, 1999. – С. 13–18.

274. Юричка, Ю. И. Педагогическая технология в учебном. процессе / Ю. И. Юричка, О. И. Яхин // Рейтинговая интенсивная технология модульного обучения РИТМ" : тез. докл. межвуз. научно–практ. конф. 29 – 30.05.92 г. – Бирск, 1992. – С. 94.
275. Юцявичене, П. А. Создание модульных программ / П. А. Юцявичене // Советская педагогика. – 1990. – № 6. – С. 55–60.
276. Юцявичене, П. А. Теория и практика модульного обучения / П. А. Юцявичене. – Каунас : Швиеса, 1989. – 271 с.
277. Юшков, О. П. Взаимоотношения преподавателя со студентами в процессе познавательной деятельности / О. П. Юшков // Профессиональная подготовка педагогов специалистов в области физической культуры и спорта : тез. Всерос. межвуз. научно–практ. конф. 22 – 23.04.99 г. – М., 1999. – С. 98–100.
278. Янушкевич, Ф. О необходимости преобразований в высшем образовании. Польша в свете мировых образовательных систем / Ф. Янушкевич // Современная высшая школа. – 1988, – № 1. – С. 27-35.
279. Яхонтов, Е. Р. Дидактическое преобразование содержания деятельности спортсмена и педагога–тренера в игровых видах спорта : автореф. дис. ... д – ра пед. наук / Яхонтов Евгений Рафаилович ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 1995. – 37 с.
280. Bloom, B. C. Handbook of Formative and Summative Evaluation of Student Learning. H.V. N / B. C. Bloom. – Megraw – Hill, 1971. – 923 p.
281. Bruner, J. S. Wposzukwenia teorii nauezania / J. S. Bruner. – Warszawa, PIM, 1974. – 117 p.
282. Christensen, C. Roland. Teaching and the Case Method / C. Christensen. – Boston : Harvard Business School, 1987. – 87 p.
283. Cordain, L. Sharp term aerobic training lung valium in women / L. Cordain, R. I. Ruhlig // ISM pf. – 1985. – Vol. 25, – № 4. – P. 188 – 193.
284. Dave R. H. Development in Educational Technology / R. H. Dave. – New Delhi, 1972. – 52 p.
285. Douccette , D. S. Higher Education in the United States / D. S. Douccette. – Bucharest, 1982. – 47 p.
286. Finn, J. D. AV development and concept of systems / J. D. Finn // Teaching Tools. – 1956. – № 3. – 16 p.
287. Gagne, R. M. The acquisition of Knowledge / R. M. Gagne // Psychological Review. – 1962. – 25 p.
288. Golbraith, G. K. The inductial State. Houghton, Mifflin / G. K. Golbraith . – Boston, 1967. – 201 p.
289. Goldsmid, B. Modular Instruction in Higher Education / B. Goldsmid, M.L. Goldsmid // Higher Education. – 1972. – 28 p.
290. Gones, E. Teaching adults: an activ learning approach / E. Gones // Washington : Nat. Assoc. For education of young children, – 1987. – № 11. – P.151.
291. Gronlund, N. E. Constructing achievements tests / N. E. Gronlund. – New Jersey, 1977. – 57 p.

292. Higher Education A New Framework. – London, 1991. – 253 p.
293. Keeves, J. P. Educational Research Methodology, and Measurement : An International / J. P. Keeves. – Perg. Press, 1988. – 115 p.
294. Klaurer, K. J. Teaching for learning to learn a eribical appraised with some proposal / K. J. Klaurer // Instruct. gcience. – 1988. – Vol. 17. – № 4. – P. 351–367.
295. Lange, V. Geometry in modules : Teachers Manual / V. Lange. – London : Addison – Wesley P.C., 1986. – 154 p.
296. Leitsatze des DGB Zur Studienreform // Gewerkschaftliche Monatshefte, Bonn. – 1981. – № 1. – P. 2–5.
297. Lord, F. M. Application of item Response Theory to Practical Testing Problems / F. M. Lord. – Hilesdale. N–J, Lawrence Erebaum, Publ. 1980. – 266 p.
298. Martin, E. Learning skills or skill in Learning / E. Martin, P. Ransden // Student learning : Research in education and cognitive psychology / J.T.E. Richardson, M.W. Eysensk, D. Warren Piper. – Milton Keynes : Open University Press, 1987. – P. 155–167.
299. Modularization and progression : Lssues in the 14–19 curriculum : Working Paper // London Univ. Press. – 1989. – № 6. – P. 35–39.
300. Niemerko, B. Taksonomia Celow Wychowania / B. Niemerko // Kwartalnik Pedagogichy. – 1979. – № 2. – P. 112.
301. Peisert, H. Studentsituation und studentische Orientirungen an Universitaten und Fachhochschulen. BMBW / H. Peisert, T. Bargel, G. Fruhum. – Bonn, 1988, – 639 p.
302. Policies and Standards of the Commission on Occupational Education Institutions. Southern Association of Colleges and Schools 1866, Southern Lane, Decipher, Georgia 30033 – 4097. – Edition, 1992. – 78 p.
303. Progress of Education in the United States of America 1984 through 1989 // Wash. – 1990. – P. 14–16.
304. Rothblatt, S. "Modular Sisters" / S. Rothblatt // Piper prepared for the Anglo–American Conference on Higher Education // Princetn. – 1987. – № 4. – September. – P. 232.
305. Ruffert, P. Konzept fur die Studienreform / P. Ruffert, F. Butler, E. Flexibilitat. – Opladen, 1985. – 241 p.
306. Russell, J. D. Modular Instruction / J. D. Russell // A. Guide to the Design, Selection, Utilization and Evaluation of Modular Materials. – Minneapolis BPC, 1974. – P. 7.
307. Sakamoto, T. The roles of Educational Technology in Curriculum Development / T. Sakamoto // Curriculum Development by Means of Educational Technology. – 1974. – P. 8.
308. Spitzez, D. R. Training Technology the Power of Europe / D. R. Spitzez // Educa–tional Technology, Englewood Cliffs. –1983. – Vol. 23. – № 8. – P. 25–26.
309. Steger, H. A. Die Stunde des Abschieds / H. A. Steger // DUZ. Bonn, Jg. 35. – 1979. – № 4. – P. 109–111.

310. Trow, M. American Higher Education : "exceptional or just different" / M. Trow. – Berkaly. US Institute of Government Studies, 1989. – P. 56.
311. Tucker, A. Chairing the Academic Department – Leadership among the Peers. Second Edition. – American Council of Education / A. Tucker. – Macmillan Publishing Company, 1984. – 398 p.
312. Walberg, N. S International Encyclopedia of Educational Evaluation / N. S. Walberg, S. D. Hacrite. – Oxford tec : Pergamon Press, 1990. – 56 p.
313. Watson, B. Athletics, Superstition and Education the coaching Dilemma / B. Watson, S. Tharpe // The Physical Educator. – 1990. – Vol. 47. – № 1. – P. 52–56.
314. Webler, W. Der Ort der Lehre in der Hochschule / W. Webler. – Weinheim, 1991. – 43 p.
315. Wright, B. S. Rating Scale Analysis: Rash Measurement / B. S. Wright, G. N. Masters. – Chicago, MESAPress, 1982. – 206 p.

Научное издание

Скачков Николай Григорьевич, СПбГТУРП, Солодянников Владимир
Андреевич, СПбГУСЭ

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ В ФИЗКУЛЬТУРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Монография

Редактор и технический редактор Титова Л.Я.
Корректор Басова В.А.

Подписано к печати	2010 г.	Формат 60×84/16.
Усл. печ. л. 11,25	Уч.- изд. л. 11,25	Тираж 200 экз.
Изд. № 41	Заказ №	

Ризограф ГОУ ВПО Санкт-Петербургского государственного техноло-
гического университета растительных полимеров, 198095, СПб., ул. Ивана
Черных, 4

Научное издание

Скачков Николай Григорьевич, СПбГТУРП, Солодянников Владимир
Андрьянович, СПбГУСЭ

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ В ФИЗКУЛЬТУРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Монография

Редактор и технический редактор Титова Л.Я.
Корректор Басова В.А.

Подписано к печати	2010 г.	Формат 60×84/16.
Усл. печ. л. 11,25	Уч.- изд. л. 11,25	Тираж 200 экз.
Изд. № 41	Заказ №	

Ризограф ГОУ ВПО Санкт-Петербургского государственного техноло-
гического университета растительных полимеров, 198095, СПб., ул. Ивана
Черных, 4