

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ФИЗКУЛЬТУРНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Рассматривается технология модульного обучения в физкультурном образовании студентов. Предлагаются принципы разработки модульной программы в соответствии с правилами модульного обучения.

**Ключевые слова:** технология; физическая культура; студенты; физкультурное образование; модульное обучение.

В настоящее время основными тенденциями системы высшего образования являются его интеграция, гуманизация, гуманитаризация с приоритетом общечеловеческих ценностей. Вследствие этого, реформирование, происходящее в сфере высшего образования, потребовало технологизации процесса обучения.

В педагогике технологический подход разрабатывается достаточно широко, однако в процессе обучения дисциплине «Физическая культура» в вузе не находит должного применения. Следует отметить, что у многих школьников, студентов, а в масштабах страны – у большинства населения недостаточен уровень здоровья, физического развития и физической подготовленности, имеет место физкультурная безграмотность, отсутствие потребностей в занятиях физическими упражнениями, освоении многообразных ценностей физической культуры.

Специалисты считают, что для того, чтобы повысить уровень физкультурной образованности детей, подростков, студенческой молодежи, необходимо внедрять в учебный процесс по дисциплине «Физическая культура» образовательные технологии [1, 2].

Педагогика давно искала пути совершенствования своих средств, методов и форм обучения, появлялись различные методики. Но результаты практического применения созданных методик не всегда отвечали всё возрастающим требованиям образовательного процесса.

В отличие от методики, технологический подход к обучению предусматривает конструирование учебного процесса исходя из образовательных ориентиров, целей и содержания обучения. Анализ литературы показывает, что педагогическая технология связана с системным подходом к образованию и обучению, охватывает все аспекты и элементы педагогической системы: от постановки целей до проектирования всего дидактического процесса и проверки его эффективности. Применение технологии в учебном процессе способствует гарантированному достижению целей обучения.

Однако, по мнению ряда авторов, в учебном процессе по дисциплине «Физическая культура» более целесообразно использовать личностно-ориентированные технологии, которые учитывают мотивы, интересы, потребности и возможности занимающихся [3–5]. Поэтому чрезвычайно важно выделить те технологии, которые будут продуктивно решать вопросы физкультурного образования студентов.

Анализ литературы показывает, что это возможно с применением технологии, разработанной на основе модульного обучения [6, 7]. В педагогической теории модульное обучение рассматривается давно, однако практическое его применение только начинает разрабатываться. В сфере физкультурного образования имеют-

ся немногочисленные исследования, посвященные применению модульного обучения на практике, однако они носят фрагментарный характер.

Технологический подход к физкультурному образованию студентов, разработанный нами, заключается в следующем.

1. Строится содержательная модель физкультурного образования студентов.

2. Весь курс дисциплины (408 ч) делится на относительно самостоятельные части – модули, которые объединяются в модульную программу.

3. Производится вычленение основных понятий, законов и закономерностей, присущих для дисциплины «Физическая культура», а также знаний, умений и навыков студентов, необходимых для физкультурно-оздоровительной деятельности.

4. Для освоения модульной программы по каждому модулю предлагается методическое обеспечение (набор задач и заданий).

5. Постоянно осуществляется стартовый, промежуточный и итоговый контроль, на основании которого определяется рейтинг за каждый семестр и весь период обучения.

При разработке содержательной модели физкультурного образования мы применили специально разработанные научные подходы для студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья (философско-валеологический, синергетический, компетентностный и контекстный), а также следовали принципам, обосновывающим теоретическую и методологическую направленность данного процесса (гармонизации содержания физкультурного образования, гуманизации образовательного процесса, целенаправленности обучения, интеграции обучения, учения и саморазвития студента). Перечисленные принципы отражают ряд закономерных черт образовательного процесса по физической культуре, конкретизируют смысл системного построения данного процесса. Содержательная модель физкультурного образования студентов включает в себя цели, задачи обучения, воспитания и развития студента, виды и этапы подготовки, а также средства, методы и формы обучения. В качестве средства и выступает технология на основе модульного обучения, позволяющая ответить на вопрос: *как* наиболее продуктивно осуществлять процесс физкультурного образования студентов [8, 9].

Системообразующей единицей разработанной нами модульной технологии является учебный технологический модуль, гибкий к определенным условиям образовательной среды, ориентированный на реализацию конкретного педагогического результата, способный мобильно адаптироваться к вариативности учебной

деятельности, который определяется как интеграция компонентов образовательной технологии.

Под модулем нами понимается относительно самостоятельная целостная организационно-содержательная

единица учебной программы, которая включает в себя следующие компоненты: программно-целевой, организационно-содержательный, процессуально-деятельностный, рефлексивно-оценочный (рис. 1).



Рис. 1. Содержательные компоненты учебного технологического модуля

**Программно-целевой компонент** в модуле необходим для программирования целей изучения темы, раздела дисциплины, здесь же формулируются требования к студентам (что они должны знать и уметь после изучения учебного материала, представленного в модуле). Дидактическая цель, сформулированная преподавателем в начале модуля, имеет двойную направленность: на организацию познавательного действия студентов и на перспективу использования его результатов в будущей социально-профессиональной деятельности.

**Организационно-содержательный** компонент модуля включает в себя отбор и переработку содержания учебного материала, необходимого для достижения целей его изучения. Отбор содержания учебного материала в модуле осуществляется исходя из неразрывности внутриспредметных связей и предполагает относительную самостоятельность элементов модуля.

**Процессуально-деятельностный** компонент предполагает описание взаимодействия преподавателя и студентов в процессе изучения учебного материала, представленного в модуле. Построение учебного процесса осуществляется по принципу субъект-субъектных отношений, в котором деятельность студента как управляемой стороны в большей мере представляет собой самоуправление, обеспечиваемое посредством модуля. Необходимым условием реализации самоуправления учебными действиями студента является обеспечение его методическими материалами.

**Рефлексивно-оценочный** компонент предназначен для оценки эффективности достижения образовательной цели, представленной в начале модуля, и коррекции результатов обучения посредством обеспечения систематической обратной связи. В целом структура учебного технологического модуля воспроизводит структуру образовательной технологии.

Блок модулей объединяется модульной программой. Требования к освоению модульной программы, а также методическое обеспечение доводятся до сведения студентов в начале семестра.

Программирование блока модулей по дисциплине «Физическая культура» осуществлялось на основе алгоритма, включающего в себя следующие этапы:

- формулировка целей и задач реализации учебного технологического модуля;
- планирование диагностических процедур оценки исходного уровня здоровья, физического состояния студентов и их готовности к освоению элементов модуля;
- построение плана реализации технологического модуля, содержащего детальное описание соответствующего каждому конкретному учебному занятию предметного содержания (учебный материал, виды деятельности) и организационно-методического обеспечения (методы, формы и средства обучения);
- планирование процедур диагностики результатов освоения модуля.

Цель модуля как структурной единицы модульной программы по дисциплине «Физическая культура» состоит в создании условий для усвоения студентами научных знаний, методических умений и навыков, а также формировании профессиональных и личностных качеств, необходимых для будущей работы в качестве педагога. Разработанную нами модульную технологию физкультурного образования студентов с ослабленным здоровьем можно представить в виде схемы (рис. 2).

При модульном построении учебного процесса по физической культуре в основе программирования содержания физкультурного образования лежит процедура принятия решения по трем направлениям:

- определение комплексной дидактической цели (КДЦ) образовательного процесса по дисциплине «Физическая культура»;
- разработка интегрирующих целей (ИДЦ) каждого семестра, способствующих достижению комплексной дидактической цели;
- разработка частных дидактических целей (ЧДЦ), способствующих достижению интегрирующей цели.

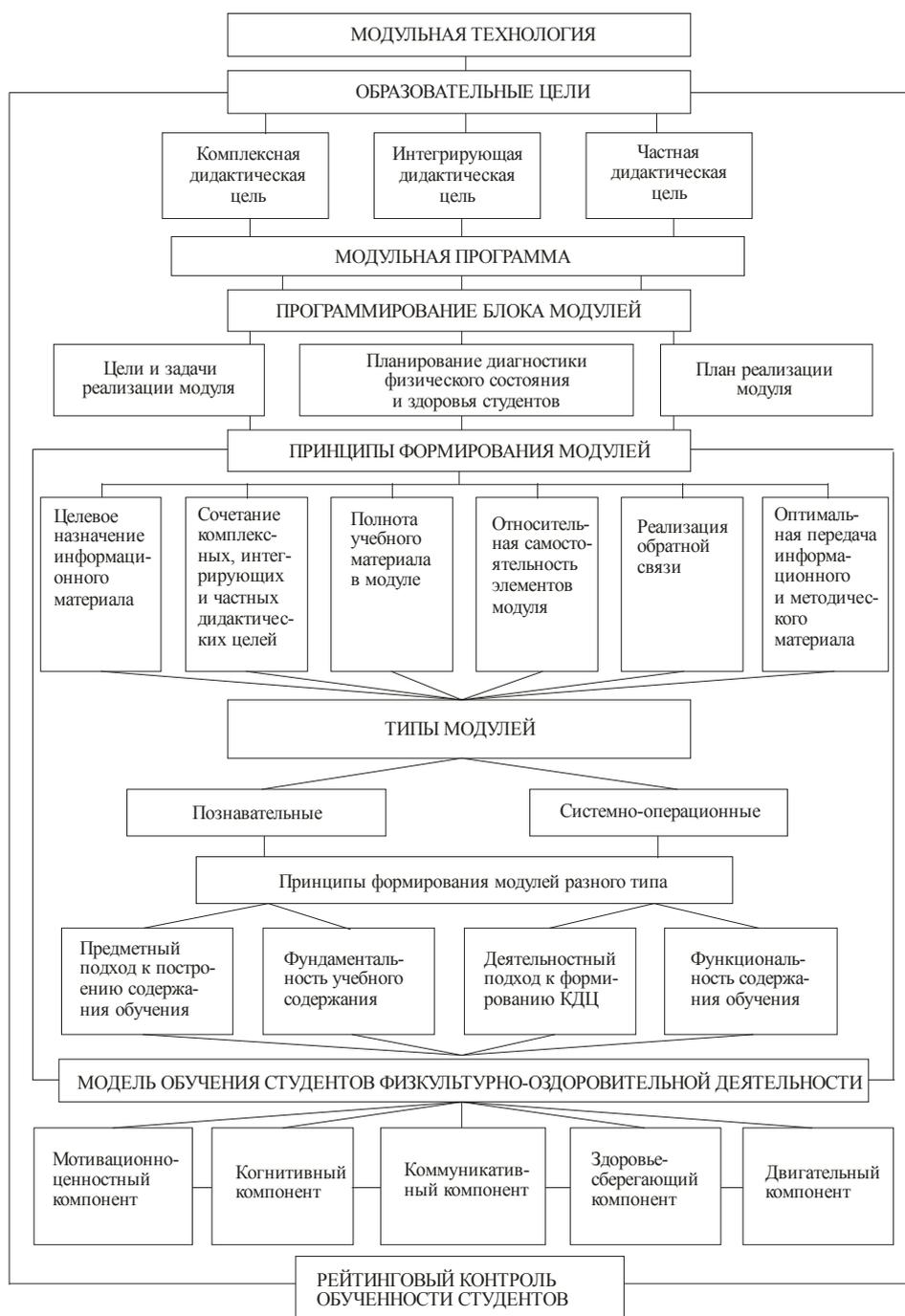


Рис. 2. Схема технологии физкультурного образования студентов с ослабленным здоровьем

Следует отметить, что методологическими основами определения целей обучения выступают социальные и государственные заказы, образовательные стандарты и т.д., поэтому цели образовательного процесса по дисциплине «Физическая культура» мы разрабатывали с опорой на Примерную программу по данной дисциплине для студентов высших учебных заведений, целью реализации которой является формирование физической культуры личности. Однако данной программой не предусмотрено целеполагание по семестрам и годам обучения, что не способствует повышению качества образовательного процесса по дисциплине «Физическая культура», т.к. для студентов с ослабленным здоровьем цель «формирование физической культуры личности» является

абстрактной, не вполне понятной и поэтому не достижимой.

Комплексной дидактической целью образовательного процесса по дисциплине «Физическая культура» является формирование физической культуры личности, которое, на наш взгляд, происходит в процессе физкультурного образования студентов.

Комплексная дидактическая цель представляет собой вершину пирамиды целей и реализуется всей модульной программой. Она объединяет интегрирующие дидактические цели, реализацию каждой из которых обеспечивает конкретный модуль. Из этого следует, что модули, соответствующие всем интегрирующим дидактическим целям, составляющим комплексную дидактическую цель, объединяются модульной программой. Реализация

комплексной дидактической цели предусматривается на основе достижения интегрирующих целей каждого семестра. В зависимости от целей и задач образования разрабатывается тематика отдельных модулей и распределяется время (количество часов) по семестрам и годам обучения для их освоения.

Важнейшим вопросом организации образовательного процесса является взаимосвязь модулей, последовательность их изучения. Научно обоснованным подходом может быть применение метода построения графов взаимосвязи отдельных тем модулей [1]. Графом называется геометрическая конструкция на плоскости, со-

стоящая из множества вершин и множества дуг, соединяющих эти вершины (рис. 3).

Граф и матрица логических связей дают наглядное представление о характере связей модулей друг с другом. При изучении одного модуля предполагается взаимная опора на информацию из другого. На рис. 4 представлены сформированные графы логических связей модулей программы по дисциплине «Физическая культура» по семестрам и годам обучения.

Далее в предлагаемой нами технологии необходимо рассмотреть принципы формирования блока модулей, составляющих модульную программу.

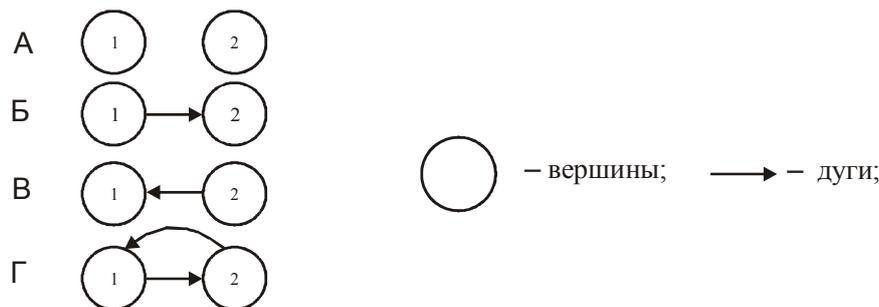


Рис. 3. Варианты графов логических связей модулей: А – модули изучаются независимо друг от друга; В – при изучении модуля 2 используются сведения из модуля 1; В – при изучении модуля 1 используются сведения из модуля 2; Г – логическое противоречие ввиду одновременного взаимного использования сведений из модулей 1 и 2. Это логический контур. При анализе взаимосвязей все такие контуры должны быть ликвидированы

Блок модулей мы проектировали в соответствии со следующими *общими принципами*:

- целевого назначения информационного материала;
- сочетания комплексных, интегрирующих и частных дидактических целей;
- полноты учебного материала в модуле;
- относительной самостоятельности элементов модуля;
- реализации обратной связи;
- оптимальной передачи информационного и методического материала.

При построении модульных программ в основном применяются два подхода: познавательный и деятельностный. Если необходимо достижение познавательных (гносеологических) целей, банк информации формируется по гносеологическому признаку, если же требуется достижение деятельностных целей, применяется системно-операционный подход к построению банка информации, могут быть и модули смешанного типа.

В связи с тем что разработанная нами модульная программа по дисциплине «Физическая культура» включает в себя модули разных типов (познавательного и операционного), при разработке содержания модулей мы следовали и специфическим принципам, направленным на построение модулей конкретного типа: познавательного или операционного.

К специфическим принципам построения модулей познавательного типа относятся следующие:

1. Принцип предметного подхода к построению содержания обучения. Такой подход обуславливает соответствие содержания модуля конкретному разделу или

теме курса. Общий принцип построения модульных программ, нацеленный на сочетание комплексных, интегрирующих и частных целей, допускает разнообразные подходы к выбору объема учебного материала модуля.

Для достижения комплексной дидактической цели разработанная нами модульная программа по дисциплине «Физическая культура» включала в себя 34 модуля. Весь учебный материал по данной дисциплине, который необходимо усвоить студентам в течение четырех лет обучения в вузе, был разделен на каждом курсе на блоки модулей. Объем блока модулей и отдельного модуля определялся интегрирующей целью обучения, которая включала в себя частные дидактические цели.

2. Принцип фундаментальности учебного содержания в модуле означает, что в модулях познавательного типа особое внимание должно уделяться представлению фундаментальных понятий, законов и т.п., поэтому усвоение фундаментальных знаний должно отображаться в частных дидактических целях.

При построении модульных программ системно-операционного типа мы соблюдали следующие специфические принципы:

1. Принцип деятельностного подхода к формированию комплексной дидактической цели. Комплексной дидактической целью, определяющей структуру и содержание всей модульной программы по дисциплине «Физическая культура», является формирование физической культуры личности, которое происходит в процессе физкультурного образования.

2. Принцип функциональности содержания обучения обуславливает направленность интегрирующей

дидактической цели на развитие у студентов практических умений и навыков осуществления физкультурно-оздоровительной деятельности для реализации жизненных и профессиональных целей.

Для реализации принципа функциональности содержания обучения каждую функцию мы разделили на конкретные действия и структуру модуля строили в соответствии со структурой функции, установив необходимые для выполнения конкретной функции знания

и умения, с определением внутрипредметных и межпредметных связей.

При реализации модульной технологии необходимо конкретизировать и способы взаимодействия участников образовательного процесса.

В модульном обучении способы взаимодействия участников образовательного процесса диктуются его принципами паритетности и разностороннего методического консультирования.

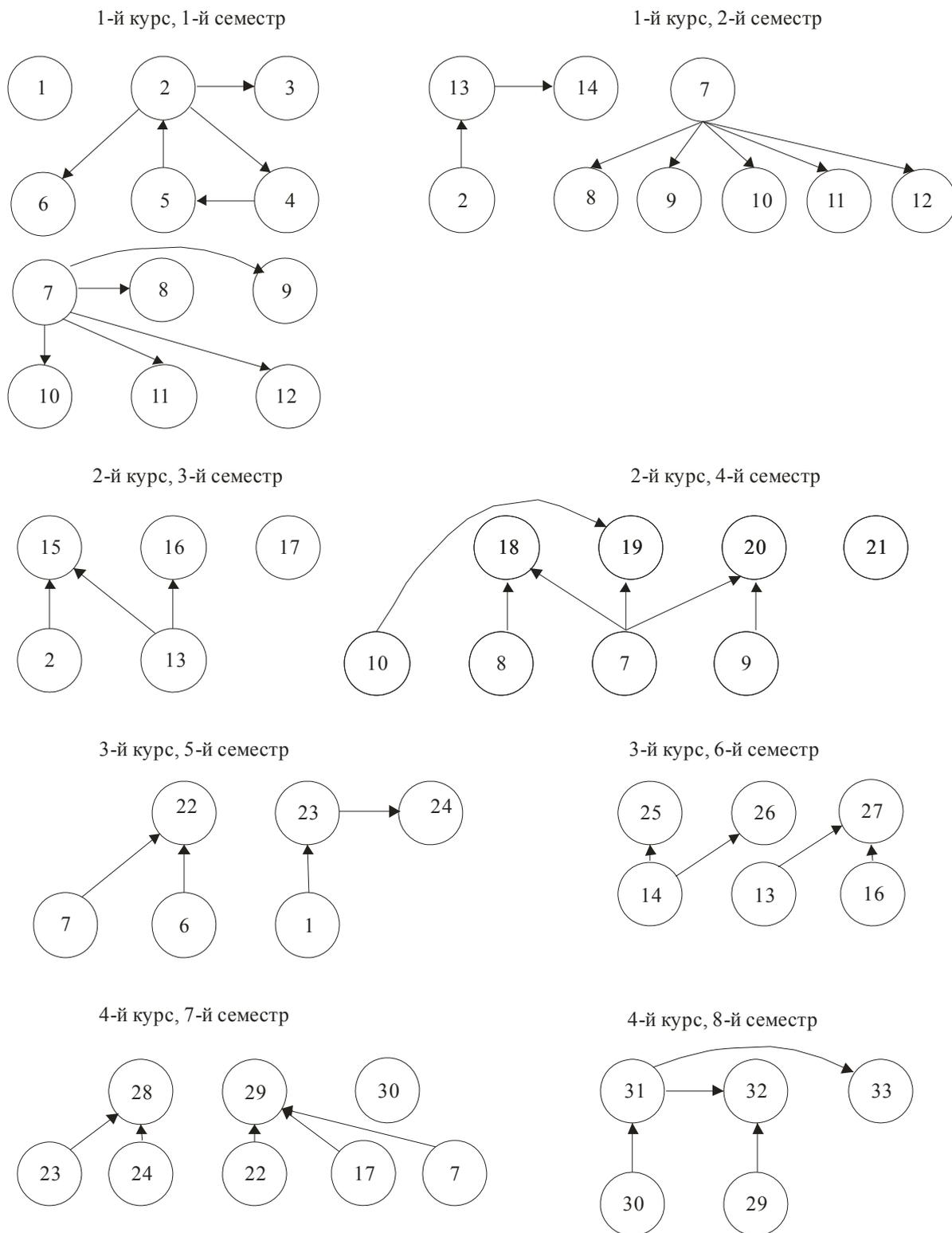


Рис. 4. Графы логических связей модулей учебного материала для 1–4-го курсов

Принцип *паритетности* требует субъект-субъектного взаимодействия педагога и обучаемого. Многими исследователями доказано, что наиболее эффективно педагогический процесс будет протекать тогда, когда сам обучающийся будет максимально активен, а педагог станет выполнять консультативно-координирующую функцию, реализуемую на основе индивидуального подхода к каждому обучающемуся. Но для этого необходимо обеспечить обучающихся эффективными средствами учения, такими, как модуль. Используя это эффективное информационное средство, обучающийся может самостоятельно организовать усвоение нового материала и являться на каждую педагогическую встречу подготовленным к субъект-субъектному взаимодействию в процессе решения проблемных вопросов, организации исследовательской деятельности и т.п.

Принцип *разностороннего методического консультирования* предполагает применение в учебном процессе различных средств и методов усвоения содержания обучения. Кроме того, деятельность педагога (его цели, потребности, мотивы, действия, средства и условия их применения) должна соответствовать деятельности студентов (их целям, мотивам, потребностям).

Только на такой основе преподаватель выбирает и применяет средства педагогического воздействия. Учет мотивов, интересов и потребностей студентов в учебном процессе способствует гарантированному достижению целей обучения.

Физкультурное образование студентов осуществляется в целостном педагогическом процессе, в котором происходят и обучение, и воспитание, и развитие личности обучаемого. Для контроля за ходом этого процесса в физкультурно-оздоровительной деятельности студентов необходимо выделить компоненты, по степени сформированности которых можно говорить о достижении интегрирующей и комплексной дидактических целей образования. За основу для выделения компонентов нами приняты результаты обучения, которые предполагается получить после изучения отдельных модулей. В связи с этим в физкультурно-оздоровительной деятельности нами определены следующие компоненты: мотивационно-ценностный, когнитивный, здоровьесберегающий, двигательный и коммуникативный, соответственно названы и блоки модулей, способствующие формированию этих компонентов (таблица).

**Блоки модулей учебного материала для освоения содержания физкультурно-оздоровительной деятельности**

№ блока	Название блока	№ модулей	Результат обучения
0	Мотивационно-ценностный	Все модули	Формирование положительной мотивации и ценностного отношения к физической культуре
1	Когнитивный	1–3, 13, 22, 23	Формирование теоретических знаний в области физической культуры
2	Коммуникативный	21, 24, 28, 30–34	Формирование коммуникативных умений
3	Здоровьесберегающий	4, 5, 13–20, 25–27	Формирование основ здорового образа жизни
4	Двигательный	6,–2, 15–21	Развитие физических качеств

Мотивационно-ценностный блок включает в себя практически все модули модульной программы, т.к. изучение учебного материала модуля начинается с ознакомления студентов с его целями, сформулированными в виде требований к деятельности (деятельностный подход к определению целей изучения модулей), что способствует формированию положительной мотивации для освоения ценностей физической культуры (действует принцип осознанной перспективы).

Когнитивный блок объединяет модули лекционного и лекционно-практического характера, изучение которых способствует формированию у студентов теоретических знаний в области физической культуры и их практическому применению в процессе физкультурно-оздоровительной деятельности. Степень сформированности когнитивного компонента физкультурно-оздоровительной деятельности определяется по результатам программированного контроля теоретических знаний студентов.

Модули методико-практического характера, объединенные нами в коммуникативный блок, способствуют формированию коммуникативных и организационных способностей, необходимых для осуществления физкуль-

турно-оздоровительной деятельности. Уровень проявления коммуникативного компонента оценивается по показателям методико-практической подготовленности.

Здоровьесберегающий блок включает в себя модули, изучение содержания которых способствует формированию у студентов основ здорового образа жизни, пониманию роли и значения физической культуры в повышении уровня здоровья и т.д. Степень сформированности здоровьесберегающего компонента определяется по основным показателям здоровья (физическая работоспособность, максимальное потребление кислорода, адаптация сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке, количество простудных заболеваний в год).

Повышению уровня физической подготовленности студентов способствует освоение модулей, объединенных в двигательный блок. Степень сформированности двигательного компонента физкультурно-оздоровительной деятельности определяется по уровню проявления физических качеств (выносливости, гибкости, силовых и координационных способностей).

В заключении отметим, что разработанная модульная технология включает в себя рейтинговую систему

оценки уровня обученности студентов. Квалиметрической характеристике подвергаются выделенные показатели компонентов физкультурно-оздоровительной деятельности студентов, которые переводятся в рейтинг-баллы по разработанным таблицам [10]. Таким образом, чем большее количество рейтинг-баллов у студента, тем выше его уровень обученности и, соответственно, физкультурной образованности.

Разработанная нами модульная технология по дисциплине «Физическая культура» предполагает возможность применения как классических дидактических средств, так и инновационных. В ходе исследования выявлены особенности лекционной формы обучения, учебно-тренировочных и методико-практических занятий, обеспечивающие эффективность данной технологии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Солодяников В.А.* Технологическая концепция в спортивно-педагогической деятельности. СПб.: Изд-во СПбГУСЭ, 2007. 175 с.
2. *Шилько В.Г.* Организация физического воспитания студентов в классическом университете с использованием спортивно-оздоровительных технологий // Теория и практика физической культуры. 2007. № 3. С. 2–6.
3. *Шилько В.Г.* Физическое воспитание студентов на основе личностно-ориентированного содержания физкультурно-спортивной деятельности. Томск: ТГУ, 2003. 196 с.
4. *Шилько В.Г.* Физическое воспитание студентов с использованием личностно-ориентированного содержания технологий избранных видов спорта: Учеб. пособие. Томск: ТГУ, 2005. 176 с.
5. *Радаева С.В.* Физическое воспитание студентов нефизкультурного вуза на основе спортивно-ориентированных технологий: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Красноярск, 2008. 24 с.
6. *Юцявичене П.А.* Теория и практика модульного обучения. Каунас, 1989. 271 с.
7. *Коваленко Т.Г., Шаркевич Н.В., Родионов А.И., Жуков П.В.* Рейтинг и проблемно-модульное обучение в учебном процессе по физическому воспитанию // Теория и практика физической культуры. 1999. № 10. С. 41–42.
8. *Загревская А.И.* Методология построения содержания физкультурного образования студентов специальной медицинской группы педагогического вуза // Теория и практика физической культуры. 2008. № 10. С. 21–25.
9. *Загревская А.И.* Физкультурное образование студентов педагогических вузов на основе интегральной технологии. Томск: ТГУ, 2007. 144 с.
10. *Загревская А.И.* Рейтинговая система оценки качества образования по физической культуре // Теория и практика физической культуры. 2007. № 3. С. 9–13.

Статья представлена научной редакцией «Психология и педагогика» 9 апреля 2009 г.