

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

В.М. НАСКАЛОВ,

Учреждение образования «Полоцкий государственный университет», г. Новополоцк,
Республика Беларусь

Аннотация

Эффективная реализация системы физкультурного образования студентов предусматривает использование современных педагогических технологий. Специфику высокой степени готовности к социально-профессиональной деятельности обеспечивает освоение содержания инновационных технологий. В рамках структурирования форм, методов и содержания обучения необходимо выделить для физкультурного образования как наиболее приемлемую модульно-блочную технологию. Эта система позволяет рационально организовывать их самостоятельную работу в семестре, регулярно отслеживать результаты работы обучающихся, создавать условия для последовательного становления индивидуального стиля профессиональной деятельности. Для активизации мотивов к учебно-профессиональной деятельности студентов нами разработан и внедрен учебно-методический комплекс, в основе которого использовалась модульно-рейтинговая система обучения и контроля. Проведенный педагогический эксперимент со студентами включал в себя сокращение лекционных занятий на 50% и за счет этого увеличение доли самостоятельной управляемой работы. Это способствовало повышению интенсивности обучения и повышению качества усвоения изучаемого материала. В результате около 70% студентов 4 курса досрочно успешно освоили учебную дисциплину «Теория и методика физического воспитания», что выразилось в успешной защите курсовых работ и сдаче экзамена.

Ключевые слова: система физкультурного образования, студенты, инновационные педагогические технологии, модульно-блочная технология, учебно-методический комплекс, рейтинговая система.

Abstract

Effective realization of students' physical education system for sees the use of up-to-date pedagogical teachings. Specific character of high degree readiness for social-professional activity is provided by assimilation of innovative technologies contents. In the context of forms, methods and education subject matter structuring it is necessary to lay emphasis on module-block technique as the most acceptable for physical education. This system allows to reasonably organize students' unrestricted work during the semester, regularly control the results of the work of the students receiving instruction in «Theory and methods of physical education», create conditions for gradual formation of individual style of professional activity. In order to promote the motive for educational-professional activity of students we have devised and implemented the guidance manual on the basis of which module-rating system of training and control has been used. The educational experiment having been carried out presupposed the 50% reduction of desk studies and at the cost of this the increase in the amount of students' unrestricted work. It contributed to the growth of training intensity and the quality of material acquisition. Finally, approximately 70% of the fourth-year students successfully assimilated the discipline «Theory and methods of physical education» ahead-of-schedule, which was confirmed by their successful defense of term papers and examinations pass.

Key words: physical education, students, innovation education technologies, module technology, education complex, rating system.

Введение

Анализ теории и практики физической культуры показал, что новые педагогические технологии слабо разрабатываются и внедряются в практическую деятельность преподавателей вузов. Одной из причин является недостаточная разработка теоретико-методологических основ образовательных технологий в педагогической деятельности. Повышение уровня физкультурного образования невозможно без освоения преподавательским составом новых типов и видов образовательных технологий. Указанные технологии не нашли еще в полной мере во-

площения в практической педагогической деятельности, и от этого существенно сдерживается инновационный процесс при модернизации физкультурного образования в целом.

Технологии в спортивной педагогике и дидактике составляют часть интеллектуального вектора физической культуры и физкультурных знаний, которые опираются на фундаментальные науки. Согласно четырехуровневой классификации знаний в области физической культуры, предложенной В.К. Бальсевичем, технологии являются аспектами второго и третьего уровня, т.е. включают

в себя социальные и биологические детерминанты процессов освоения физкультурных ценностей и частные научные дисциплины, определяющие конкретные пути и средства реализации достижений науки в практике физкультурных интересов человека. Современные технологии в физкультурном образовании направлены на поиски оптимумов физической активности и физкультурных знаний человека [1]. Они должны обеспечивать системный подход к подготовке специалистов на базе современных достижений теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки, соответствующих современному уровню развития знаний, реальным образовательным задачам обучающихся, развивающимся потребностям общества.

Для этого необходимо создавать такие технологические модели, которые существенно изменили бы отношение личности к профессиональной подготовке. В этой связи создание педагогических технологий, учитывающих все условия, обеспечивающих включение студенческой молодежи в педагогический процесс, имеет особо важное значение и является социально необходимой проблемой.

Процесс реализации этих технологий предусматривает прежде всего повышение педагогического профессионализма в сфере физической культуры, что невозможно без освоения преподавателями различных типов и видов образовательных технологий. Перечисленные технологии могут иметь место в процессе физического воспитания студентов, но для этого необходимо осуществлять повышение научно-педагогического образования преподавателей, их информационную культуру.

В этой связи целесообразно говорить о выстраивании модели инновационного развития физического воспитания и физкультурного образования. Данная модель должна содержать три этапа обучения. На первом этапе выстраиваются взаимосвязи предметных знаний и профессиональных технологий, формируется инновационное мышление. На втором этапе создаются новые знания и умения, изучаются инновационные технологии, влияющие на повышение качества обучения. На третьем этапе изучается научная и инновационная методология с последующим ее применением на практике [1].

Актуальность данного исследования связана с переходом высшей школы Республики Беларусь на новые модели образования и технологии обучения в условиях возрастания роли управляемой самостоятельной работы студентов.

Под педагогической технологией понимается проект учебно-воспитательного процесса как модель этого процесса, как закономерности и принципы его организации. Проект как система учебно-воспитательного процесса представляет собой совокупность методов, средств, операций, приемов, условий, форм его организации.

В рамках структурирования форм, методов и содержания обучения необходимо выделить для физкультурного образования как наиболее приемлемую модульно-блочную технологию – организацию содержания образовательного процесса, состоящего из определенного набора модулей и его элементов. Технология модульного

обучения в физкультурном образовании направлена на структурную организацию и реализацию содержания программного материала.

Результаты и их обсуждение

Учебный процесс по дисциплине «Теория и методика физвоспитания» разбит на модули, которые обычно составляют тему или комплекс тем, образующих завершённый раздел программы. Исходя из того, что модуль, его оптимальный объем логически соответствует отдельному разделу учебного материала программы по теории и методике физического воспитания на семестр, учебный год, для его реализации разрабатываются учебно-методические комплексы. На отдельные разделы программы отводится, как правило, 12–16 ч, что составляет модуль, в который входят 3–4 лекции и практические занятия. Каждый модуль имеет свои задачи и этапы их реализации. Каждому модулю подготовки также должны соответствовать свои задачи, полное решение которых обеспечивает возможность перехода к следующему модулю и их взаимосвязи. Эта взаимосвязь обеспечивается использованием обучающих модулей различного направления, в каждый из которых входят операционно-функциональные блоки.

Каждый семестр или учебный год может содержать от 3–4 до 7–8 модулей и завершается оценкой по системе рейтингового контроля. Сумма баллов, набранная студентом за всю работу в семестре или учебном году по рейтинговой системе оценки, позволяет аттестовать его независимо от зачетной или экзаменационной сессии.

Такая организация учебного процесса на циклической основе позволила ориентировать содержание занятий на свободу в выборе вида и формы учебной деятельности, переход к гибким программно-модульным обучающим технологиям, придающим им личностный смысл.

В качестве этапного контроля над уровнем усвоения учебного материала по дисциплине «Теория и методика физического воспитания» нами использовалась система рейтингового контроля. Ее введение побуждает студента к стремлению подняться по рейтингу как можно выше, что стимулирует стремление к самостоятельным занятиям.

Важной особенностью системы рейтингового контроля является высокая степень объективности метода при использовании компьютерных технологий. Традиционная система контроля знаний в вузах вступает в противоречие с требованиями к подготовке квалифицированных специалистов. Главный недостаток заключается в том, что она недостаточно способствует активной и самостоятельной работе студентов.

Правильно организованная система контроля и оценивания студентов может выполнять мотивационно-стимулирующую миссию, позволит своевременно проводить коррекцию учебной деятельности. В традиционной вузовской практике это звено является одним из слабейших. Индивидуализации и дифференциации процесса обучения и контроля мешают уравнивательные, усредненные методы оценивания знаний.

Отличительными, определяющими свойствами системы рейтингового контроля являются следующие:

- непрерывный и тотальный характер контроля (проверяются все виды учебной и внеучебной деятельности каждого студента на протяжении соответствующего периода изучения дисциплины или цикла дисциплин);
- проверка проводится по четким правилам, заранее согласованным со студентами;
- по результатам проверки проводится ранжирование студентов путем присвоения каждому из них персонального рейтинга;
- при определении рейтинга в большей степени, чем обычно, используются математические и статистические методы;
- успеваемость студента отображается в текущих и итоговых рейтинг-листах.

Реализация системы рейтингового контроля оказывает определяющее влияние на учебный процесс в целом, стимулируя использование специальных методов педагогического воздействия, нацеленных на поддержку ее функционирования. Соответственно создаются предпосылки для дифференциации, индивидуализации и активизации самостоятельной работы студентов.

Общие положения, обеспечивающие эффективность образовательных технологий с использованием системы рейтингового контроля, можно сформулировать следующим образом:

- определение основной цели;
- деление учебного семестра, года на модули;
- выбор форм и методик обучения, наиболее благоприятных для достижения цели;

– обеспечение студентов методическими рекомендациями, учебными пособиями, инструктивными материалами, индивидуальными программами.

Следовательно, модель системы рейтингового контроля обучения обладает всеми признаками инновационной образовательной технологии, представляет собой саморазвивающуюся систему, основанную на деловом сотрудничестве между преподавателями и студентами, обладает высокой эффективностью. Ее отличает высокий уровень технологичности, четкость структуры, строгий порядок исполнения [4].

Система рейтингового контроля использовалась нами в учебном процессе по физическому воспитанию студентов вузов различных специальностей. Эффективность физического воспитания студентов основного отделения по системе рейтингового контроля определялась по специально разработанной 50-очковой таблице. По трем другим составляющим учитывалась посещаемость занятий, своевременная сдача зачетных требований и участие в соревнованиях.

Анализ результатов по использованию системы рейтингового контроля позволил сделать вывод о том, что у студентов увеличилась посещаемость занятий, уменьшилось количество представляемых справок о болезни по сравнению с предыдущим набором. Своевременно сдал зачет 91% студентов против 86% предыдущего набора, студенты активнее участвовали в соревнованиях. Рейтинг в среднем увеличился у 31,7% студентов, а выполнение контрольных нормативов по физической подготовленности улучшилось на 7,4% (см. таблицу).

Отношение студентов ПГУ к занятиям по физическому воспитанию

Факультет	Посещаемость занятий, %				Кол-во представленных справок		Своевременно сдали зачеты		Кол-во участвующих в соревнованиях		Выполнено спортивных разрядов, %	
	1998 г.		2005 г.		1998 г.	2005 г.	1998 г.	2005 г.	1998 г.	2005 г.	1998 г.	2005 г.
	Осень	Весна	Осень	Весна								
Санитарно-технический	83	80	84	83	24	25	87,3	85	290	311	2	1
Машиностроительный	87	84	83	85	20	17	81	86	6	5	1	3
Строительный	78	73	88	83	9	23	64	82	100	–	1	5
Финансово-экономический	96	99	99	99	–	–	100	98	20	11	5	3
Радиотехнический	72	80	84	95	24	69	69	88	9	45	–	–
Геодезический	56	73	88	89	17	8	54	100	16	11	–	–
Средний % по университету	79	82	88	89	16	24	76	90	74	64	1,5	2

Улучшение посещаемости занятий способствовало и повышению результатов сдачи контрольных нормативов по ОФП и ППФП. Однако оценка улучшилась только у 75% студентов, в целом рейтинг составил: осенью – 628,5 очков, весной – 754,5.

Следовательно, применение системы рейтингового контроля позволило поднять уровень ОФП студентов, и особенно тех, у кого он был по результатам тестирования в начале учебного года ниже среднего показателя. Кроме этого проводился непрерывный сопоставляющий

дифференцированный контроль физического состояния студентов в динамике, что способствовало повышению их заинтересованности не только к регулярному посещению занятий и своевременной сдаче зачетных требований, но и к участию в спортивно-массовых мероприятиях.

Современные требования к подготовленности специалистов ставят перед процессом обучения две глобальные задачи: обеспечить потребителя информации (обучаемого) уровнем новых основополагающих знаний (базовых знаний и современных тенденций), достаточ-

ным для того, чтобы обучаемый смог обеспечивать себя современной информацией на протяжении всей своей профессиональной деятельности. Это означает, что от формулы образования «знание ради знаний» необходимо стремиться к новой формуле – «знание для самостоятельного получения новых знаний и приобретения практических навыков на их основе». При таком подходе предоставляемая информация должна носить локальный (точечный, остронаправленный) характер, т.е. быть вполне конкретной, не отягощенной второстепенными деталями [1].

Один из вариантов, через которые реализуются современные требования к образованию, – создание учебно-методических комплексов (УМК) как по отдельным дисциплинам, так и по целым специальностям. Причем направлен такой комплекс как на обучаемого (конкретизация цели обучения и оптимизация процесса обучения), так и на обучающего (жесткая структура процесса базового обучения при широкой вариабельности методов и подходов к конкретным элементам знаний, а также унифицированная система контроля знаний и умений). Такой подход позволяет учесть современные тенденции в образовании – массовость (в том числе и при реализации дистанционного обучения), унификацию требований к результатам обучения (включение всех вузов в общий образовательный процесс, универсальность приобретенных знаний и признание дипломированных специалистов из других стран). Важным элементом УМК является возможность динамического контроля и своевременной корректировки результатов обучения как текущих знаний (для студентов), так и в перспективе (корректировка программы, например) с учетом современных тенденций.

Применение УМК в образовательном процессе требует специальной научно-теоретической и методической проработки целей и механизмов создания самого пособия. Однако, как следует из литературы, практическая реализация теоретических наработок касается, главным образом, социально-гуманитарного блока дисциплин. Это наряду с общими тенденциями в образовании делает актуальной задачу разработки УМК по естественно-научным дисциплинам на основе научно-методических разработок в этой области.

Для организации занятий по данной дисциплине разработаны УМК, в котором раскрыты сущность, основные термины и понятия, которыми должны овладеть студенты для профессиональной теоретической подготовленности. В лекционном материале излагаются принципы, средства, методы физического воспитания, основы теории и методики обучения двигательным действиям, развития физических качеств детей раннего, дошкольного и школьного возраста, студентов вузов, ссузов и колледжей. Освещены возрастные особенности детей дошкольного и школьного возраста, студенческой молодежи.

Цель данного УМК – дать студентам возможность самостоятельно более глубоко изучать теоретические основы физического воспитания, а также научить готовиться к практическим занятиям в будущей профессиональной деятельности. В разработанном УМК по «Теории и ме-

тодике физвоспитания» определены современные задачи образования. В 9 модулях изложены вопросы теории и методики физического воспитания. Каждый модуль содержит в качестве текущего рейтинговый контроль. По сумме баллов, набранных по каждому модулю, по специально разработанной таблице определяется окончательная оценка за весь период обучения.

Проведенный в весеннем семестре педагогический эксперимент со студентами четвертого курса специальности «Физическая культура» включал в себя снижение 50% лекционных занятий, а за счет этого – увеличение доли самостоятельной управляемой работы.

Студенты готовят конспекты по заданию преподавателя к предстоящей лекции. В течение двух часов лектор делает обзорный доклад по двум темам лекционного курса. На последующем практическом занятии студенты выполняют письменную работу с последующим обсуждением ее на консультации.

В результате около 70% студентов 4 курса успешно освоили учебную дисциплину «Теория и методика физического воспитания», что выразилось в досрочной защите курсовых работ (средний балл – 7,4) и сдаче экзамена (средний балл – 7,1).

Выводы

1. Модульно-рейтинговая организация учебного процесса позволяет модернизировать традиционные методы обучения: предполагает уровневую дифференциацию, адаптивную систему обучения, коллективные способы обучения. Существенной характеристикой модульного подхода как современной педагогической технологии является всесторонний анализ процесса обучения в определенном типе учебного заведения. Учебный процесс по дисциплине на курсе разбивают на модули, которые обычно составляют тему или комплекс тем, образующих завершённый раздел. Содержание модулей должно не только соответствовать типовой программе, но и учитывать специфику условий обучения в данном вузе.

2. Наилучшим решением проблемы методического и дидактического обеспечения самостоятельной управляемой работы студентов при различных формах обучения является создание учебно-методических комплексов. К настоящему времени сформировались определенные требования, отличающие качественный комплекс и определяющие его содержание и оформление, методические и другие требования к его компонентам. Внедрение УМК позволяет осуществить переход от традиционного к модульному обучению, что требует от преподавателей новой организации управления активной познавательной деятельностью обучаемых и построения паритетного позитивного взаимодействия с ними, изменения соотношения информационных, контрольно-корректирующих и консультативных функций, сотрудничества с другими преподавателями для достижения общего результата подготовки специалиста.

3. Процесс обучения представляет собой многоуровневую образовательную систему, целостную и единую

как по структуре, содержанию, так и по организации. Этот процесс должен представляться как совокупность всех частей и своевременно модернизироваться в соответствии с меняющимися экологическими и социальными процессами. Модульно-рейтинговая система обучения позволила в нашем исследовании использовать технологию модульно-блочного обучения как системообразующий фактор построения учебного процесса на циклической основе.

4. Система рейтингового контроля позволила проводить непрерывный сопоставляющий дифференцирован-

ный контроль успешности обучения студентов в динамике и интегрировать результаты на отдельных этапах в суммарные показатели успешности обучения. Система рейтингового контроля оказывает определяющее влияние на учебный процесс в целом, стимулируя использование специальных методов педагогического воздействия, нацеленных на поддержку ее функционирования. Это создает предпосылки для дифференциации и индивидуализации, для реализации развивающего принципа и деятельного подхода, для активизации управляемой самостоятельной работы студентов.

Литература

1. *Бальсевич В.К.* Инфраструктура высокоэффективного физического воспитания в общеобразовательной школе России: методология проектирования и эксплуатации // Вестник спортивной науки. – 2003. – № 1. – С. 35–38.

2. *Булгакова Н.Ж.* Научное обоснование инновационных преобразований в сфере физической культуры и спорта // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 1. – С. 10.

3. *Злыстева Т.Е.* Рейтинговая технология модульного обучения / Т.Е. Злыстева // Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании», 2003. Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2003/vi/vi-0-2394.html>.

4. *Золотухин Ю.М., Кривкина И.Б.* Рейтинговая система: конструирование и практика применения / Ю.М. Золотухин, И.Б. Кривкина // Высшая школа. – 2003. – № 6. – С. 13–16.

5. *Кошман М.Г.* Проблемы технологизации физического воспитания школьников / М.Г. Кошман // Фізична культура, здоров'я. – 2004. – № 2. – С. 83.

6. *Наскалов В.М.* Образовательные технологии в комплексном подходе к физическому воспитанию / В.М. Наскалов, Т.П. Юшкевич // Вестник Полоцкого государственного университета. – 2006. – № 5. – С. 90–97.

7. *Понамарева Л.Н.* Обзорный анализ применения модульного обучения в процессе профессиональной подготовки специалистов в вузе / Л.Н. Понамарева // Гуманитарные науки: сб. науч. трудов / Северо-Кавказ. гос. техн. ун-т. – Ставрополь, 2003. – С. 8–11.

8. *Селивко Г.К.* Современные образовательные технологии: учеб. пособие / Г.К. Селивко. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

9. *Столяров В.И., Быховская И.Н., Лубышева Л.И.* Концепция физической культуры и физического воспитания (инновационный подход) // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 5. – С. 11–15.

References

1. *Balsevich V.K.* Infrastructure of highly effective physical training in a comprehensive school of Russia: methodology of designing and operation // Vestnik sportivnoi nauki. – 2003. – 1. – P. 35–38.

2. *Bulgakova N.Z.* Scientific substantiation of innovative transformations in sphere of physical training and sports // Teorya and praktika physicheskoi kultury. – 2001. – 1. – P. 10.

3. *Zlysteva T.E.* Rating technology of modular education // Congress of conferences «Information technologies in education», 2003. Mode of access: <http://ito.edu.ru/2003/vi/vi-0-2394.html>.

4. *Zolotuhin J.M., Krjivkina I.B.* Rating system: designing and practice of application // Vysheyshaya shkola. – 2003. – 6. – P. 13–16.

5. *Koshman M.G.* Problem of technologisation of the physical training in schoolboys / M.G. Koshman // Fizichna cultura, zdrav'ye. – 2004. – 2. – P. 83.

6. *Naskalov V.M.* Educational technology in the complex approach to physical training / V.M. Naskalov, T.P. Yushkevich // Bulletin Polotskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2006. – 5. – P. 90–97.

7. *Ponamareva L.N.* Survey analysis of application of modular education during vocational training experts in high school // Humanities: sbornik nauchnykh rabot / North-Caucasus Tech. university. – Stavropol, 2003. – P. 8–11.

8. *Selivko G.K.* Modern educational technologies: studies. – M.: National education, 1998. – 256 p.

9. *Stolyarov V.I., Byhovskaja I.N., Lubyshcheva L.I.* Concept of physical training and physical training (the innovative approach) // Teorya and praktika physicheskoi kultury. – 1998. – 5. – P. 11–15.