

В.М. Наскалов

ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИМ ВОСПИТАНИЕМ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

На основе современных технологий представлен процесс управления физическим воспитанием студентов вузов как многоуровневая система, в которой органически связаны содержание физического воспитания с современными модельными требованиями к выпускникам учебных заведений. Выработанные трудовые и жизненно важные качества у студента в процессе физического воспитания должны быть объективными параметрами в структуре подготовленности к будущей профессиональной деятельности.

Выделены три категории задач и видов деятельности по оптимизации процесса физического воспитания, для чего разработана блок-схема алгоритма управления профессиональной физической подготовкой студентов. Такой подход к управлению и организации физического воспитания студентов способствует созданию четкой образовательной системы и созданию представления, что от них требуется на данном этапе обучения и какие результаты должны быть получены.

Для учета уровня развития основных физических качеств, физкультурной активности и спортивных достижений студентов нами применялась система рейтингового контроля. Использование этой системы, как показали исследования, способствовало повышению качества подготовки молодых специалистов средствами физической культуры.

Ключевые слова: студенты, управление, физическое воспитание, алгоритм, блок-схема, профессионально-прикладная физическая подготовка, рейтинговый контроль.

Определение цели – важнейший системообразующий фактор в подготовке специалистов в учебных заведениях. В известной мере это отражено в квалификационной характеристике специалиста, в которой содержатся общие требования к специалисту и указания, что он должен знать и уметь. Известно, что знания никогда не существуют сами по себе, они всегда являются элементом какой-то деятельности (каких-то умений). Решение здесь видится в том, чтобы разработать систему задач, разукрупняющих цель. Каждая задача предполагает умение, необходимое для ее решения, каждое умение предназначается для решения той или иной группы задач, знания включены в конкретное умение [1].

В структуре модели специалиста выделяют три категории задач и видов деятельности: первая отражает особенности современного мира, вторая обусловлена особенностями общественно-политического строя страны, третья диктуется требованиями профессии, специальности. Достижение целевых установок и модельных требований специалиста принципиально изменяет подходы к определению содержания образования и обучения как интегрированного итога взаимодействия преподавателей и студентов на предметной основе профессиональной подготовки [1].

Отличительной особенностью физического воспитания студентов является многопрофильность обучения в вузе при постоянно меняющихся условиях и требованиях к подготовке специалистов. Социальный заказ и модель специалиста определяют структуру и содержание процесса его обучения, набор дисциплин учебного плана, учебных программ по этим дисциплинам, всю технологическую линию профессиональной подготовки студентов. Этот процесс должен быть органически связан с содержанием их физического воспитания, модельными требованиями к выпускникам учебных заведений и тенденцией современного развития содержания физической культуры населения всей страны. Жизненно важные качества, выработанные у студента в процессе физического воспитания, должны быть объективными параметрами в структуре подготовленности к будущей профессиональной деятельности. Содержание процесса физического воспитания по профессиональному-прикладной физической подготовке (ППФП), кроме того, должно быть тесно связано с индивидуальными физическими и морфофункциональными особенностями студента. Поскольку несоответствие индивидуальных особенностей организма требованиям будущей профессии вызывает негативные последствия как в процессе обучения, так и в последующей трудовой деятельности [1].

Методологической основой требований профессии к физическому состоянию организма является профессиональная пригодность как способность успешно овладевать и совершенствоваться в профессии, зависящая от соответствия возможностей организма требованиям профессии. Из этого вытекает необходимость тесной взаимосвязи разработки цели, задач, средств, методов как для физического воспитания, так и непосредственно для ППФП студентов учебных заведений.

Занятия физическими упражнениями оказывают влияние на успешность профессиональной деятельности в результате переноса двигательных навыков и умений, которые осуществляются в связи с общностью структурных и функциональных изменений, происходящих в организме человека под влиянием различных упражнений, приемов, действий. Это дает возможность в результате занятий физическими упражнениями быстрее сформировать трудовые двигательные навыки. Несомненно, что в переносе существенную роль играют также и волевые качества человека [1].

Кроме того, одно из дидактических требований процесса ППФП заключается в том, чтобы все участники были готовы к обучению. Преподаватель должен иметь максимально полную информацию об особенностях профессии, требованиях, которые предъявляют к организму будущих специалистов, а также должен быть готовым к работе над конкретными профессионально необходимыми качествами специальности. В свою очередь студент должен обладать достаточной и надлежащей готовностью по своим конституционно-морфологическим, физическим и психическим качествам к требованиям избранной специальности, а также обязан овладеть суммой знаний о профессии и иметь исчерпывающие модельные характеристики молодого специалиста [2]. Система физического воспитания как многоуровневое, целостное и единое пространство представляет собой совокупность различных частей, соединений, находящихся в отношениях и связи друг с другом. Иначе говоря, это система объективных знаний, средств и методов, воспитания и образования как совокупность устойчивых связей объекта, обеспечивающих его целостность и тождество самому себе. Все эти связи могут быть выражены алгоритмом [2].

В любом процессе возможно описание общего метода решения поставленной задачи из рассматриваемого класса в виде словесного предписания, однозначно определяющего порядок действий. Он определяет, какой первый шаг и какой следует за каждым другим, не оставляя решающему данную задачу никакой свободы выбора очередного шага по своему усмотрению. Этот общий метод называется алгоритмом. Под алгоритмом понимается точное, понятное предписание о том, какие действия и в каком порядке необходимо выполнить, чтобы решить любую задачу из данного класса однотипных задач. Понятное предписание означает, что оно составлено так, чтобы его исполнение было однозначно осуществлено и не требовало никаких свободно принимаемых решений, чтобы были однозначно определены последовательность действий и результат. Но главным условием является то, чтобы предусмотренные предписанием действия были выполнимыми определенной категорией исполнителей, которым оно адресовано. Иначе говоря, в нашем процессе необходимо соблюдать принцип доступности, а действия студентов должны соответствовать совокупности двигательных действий, которые они умеют выполнять [3]. Существуют различные формы составления алгоритмов, такие как блок-схемы, словесное предписание, алгоритмическая запись, которая может быть приспособлена к переводу алгоритма в программу для ПЭВМ.

Для системно-структурного представления процесса физического воспитания как многоуровневой системы нами разработана блок-схема алгоритма. На этой схеме блок «А» предполагает необходимость тестирования будущих студентов для определения уровня развития физических качеств и двигательных навыков, являющихся ведущими для избранной специальности, что предусматривает наличие научно обоснованных программ тестирования по физической подготовленности. Для этого необязательно всегда выполнять эти тесты, достаточно внести имеющиеся результаты контрольных нормативов, которые были показаны по окончании средней школы, а также выполнить ряд тестов на компьютере по специально разработанным программам. Кроме того, этот блок предусматривает формирование банка данных об индивидуальных профессиональных склонностях, задатах и способностях абитуриентов и выпускников вузов (представлен на рис.).

Блок « $a: = v$ », соответствующий команде второго вида, предусматривает сравнение результатов тестирования с должностными модельными величинами и выдачу информации о степени пригодности к конкретной профессии.

Блок « $av \neq 0$ » является логическим блоком, от которого идут две стрелки: одна с пометкой «Да», идущая к блоку « $r = 0$ », если по индивидуальным качествам абитуриент соответствует профессии, другая – с пометкой «Нет», идущая к блоку « $av: = r$ », если не соответствует.

Блок « $av: = r$ » предусматривает с помощью дополнительных занятий доведение недостаточно развитых профессионально необходимых физических качеств студентов до соответствующего уровня с тем, чтобы выполнить требования программы тестирования или же, если невозможно исполнить данное предписание, смену выбора специальности. Этот блок предусматривает наличие корректирующей программы для повышения результатов тестирования.

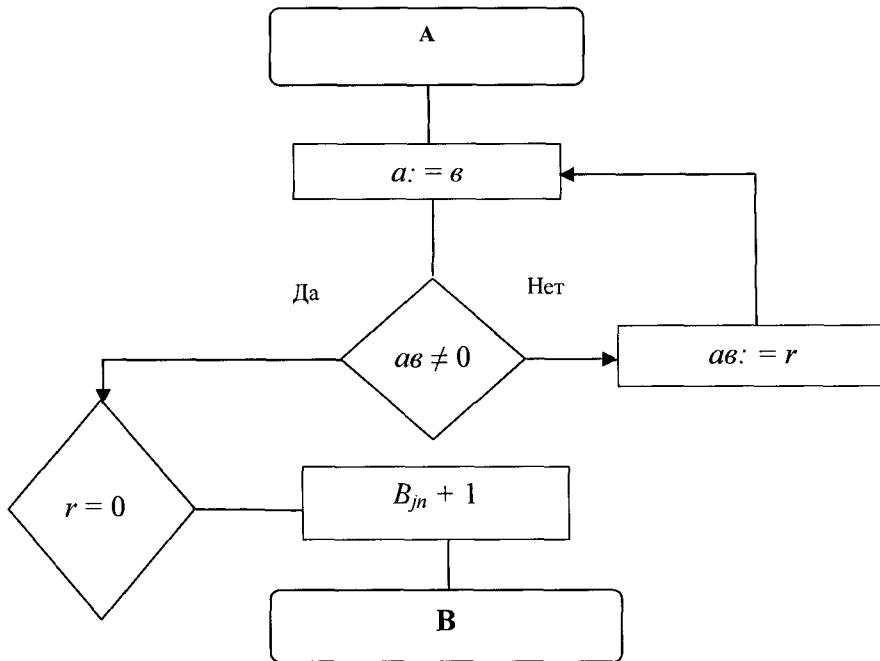


Рис. Блок-схема алгоритма процесса физического воспитания студентов

Блок « $r = 0$ » содержит программу контрольных нормативов для определения уровня физического развития и физической подготовленности, состояния отдельных систем организма студентов. Анализ результатов тестирования позволяет индивидуализировать процесс физического воспитания и рекомендовать соответствующий уровню подготовленности индивидуальный стиль жизни.

Блок « $B_{jn} + 1$ » является показателем суммарной оценки успешности физического воспитания в семестрах, на курсах, а также позиции студента в рейтинге молодых специалистов. Блок «В» соответствует готовности студента к будущей профессиональной деятельности.

Такой подход к организации физического воспитания студентов способствует созданию четкой образовательной системы и созданию представления о том, что от них требуется на данном этапе обучения и какие результаты должны быть получены.

Однако любое планирование неэффективно без разработки методов контроля. Для этой цели нами использовалась система рейтингового контроля за уровнем развития основных физических качеств, физкультурной активности и спортивных достижений студентов. Система рейтингового контроля – одна из современных организационно-методических форм контроля, которая находит применение в вузах. Она позволяет распределить студентов по рейтингу в учебной группе, на курсе. Это побуждает студента к стремлению подняться по рейтингу как можно выше. В дальнейшем, если этот интерес становится устойчивым, то он стимулирует самостоятельное выполнение занятий.

В соответствии с точным смыслом английского первоисточника под рейтингом понимается «накопленная оценка». Во-первых, это индивидуальный числовой показатель квалификационной оценки достижений спортсмена в каком-либо виде спорта. Во-вторых, рейтинг определяет место в классификационном списке, а значит, ранжирование неразрывно связано с процедурой определения величины рейтинга. Рейтинг – числовой показатель, и, следовательно, для его получения требуется определенная математическая обработка баллов. Теоретической основой построения системы рейтингового контроля является учение о квалиметрии и спортивной метрологии [4]. Важной особенностью системы рейтингового контроля является достаточно высокая степень объективности метода. Традиционная система контроля знаний в вузах вступает в противоречие с требованиями к подготовке квалифицированных специалистов. Главный недочет заключается в том, что она не в достаточной степени способствует активной и самостоятельной работе студентов.

Правильно организованная система контроля и оценивания студентов может выполнять мотивационно-стимулирующую миссию, позволяет своевременно проводить коррекцию учебной деятельности. В традиционной вузовской практике это звено является одним из слабейших. Индивидуализа-

ции и дифференциации процесса обучения и контроля мешают уравнительные, усредненные методы оценивания знаний. Система рейтингового контроля – это особый тип проверки, при которой используются традиционные виды контроля (текущий, тематический, итоговый), его формы (проверка домашних заданий, тестирование, зачеты, экзамены, индивидуальные задания и т. п.) и способы (письменный, устный, практический). Новыми же, отличительными, определяющими свойствами системы рейтингового контроля являются следующие:

- осуществление непрерывной и тотальной проверки (проверяются все виды учебной и внеучебной деятельности каждого студента на протяжении соответствующего периода изучения дисциплины или цикла дисциплин);
- проведение проверки по четким правилам, заранее согласованным со студентами;
- осуществление по результатам проверки ранжирования студентов путем присвоения каждому из них персонального рейтинга;
- использование в большей степени, чем обычно, математических и статистических методов при определении рейтинга;
- отображение состояния успеваемости студента в текущих и итоговых рейтинг-лиستах [5].

Реализация указанных требований приводит к тому, что система рейтингового контроля начинает оказывать определяющее влияние на учебный процесс в целом, стимулируя использование специальных способов (методов, приемов, операций) педагогического воздействия, нацеленных на поддержку ее функционирования. Это дает основание интерпретировать систему рейтингового контроля как образовательную технологию, при которой создаются предпосылки для дифференциации и индивидуализации, для реализации в ней развивающего принципа и деятельного подхода, для активизации самостоятельной работы студентов [5]. Общие положения, без выполнения которых эффективность образовательных технологий с использованием системы рейтингового контроля существенно снижается, 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 представляет особую форму организации учебного процесса. Она обладает всеми признаками инновационной образовательной технологии, представляет собой саморазвивающуюся систему, основанную на деловом сотрудничестве между преподавателями и студентами. Образовательные технологии с использованием системы рейтингового контроля обладают высокой эффективностью. С их помощью удастся стимулировать учебную деятельность, максимально интенсифицировать и активизировать самостоятельную работу студентов, создать основу для дифференциации обучения, повысить уровень состязательности и здоровой конкуренции. Ее отличает высокий уровень технологичности, четкость структуры, строгий порядок исполнения. Нормальное функционирование любой системы требует управления отдельными ее элементами и всей системой в целом [5].

С этой целью в системе физического воспитания используются таблицы для контроля за физической подготовленностью студентов, что вызвано необходимостью иметь оценочные ориентиры [5]. Проблема оценки результатов сводится к решению трех задач:

- 1) сопоставление результатов разного уровня;
- 2) сопоставление результатов в различных спортивных дисциплинах;
- 3) определение норм или граничных точек, позволяющих отнести результат к одной из зон (разряд по спортивной классификации, оценки по вузовской программе).

Однако известные системы рейтингового контроля позволяют оценивать и ранжировать только учебную деятельность студентов. Использование различных таблиц для перевода разномерных результатов в баллы не решает проблемы управления процессом физического воспитания, но в какой-то мере может помочь выявить индивидуальные способности уровня физической подготовленности студентов и стимулировать их к устранению недостатков. Отличительные особенности разработанной нами системы физического воспитания – это определение и учет не только уровня физической подготовленности, но и посещаемости занятий, своевременной сдачи зачетных нормативов, участия в соревнованиях. Применение системы рейтингового контроля, как показали исследования, способст-

вовало повышению физкультурной активности студентов. При использовании тестов для определения уровня преимущественного развития отдельных физических качеств студенты ориентированы на достижение нормативных показателей, соответствующих конкретному этапу обучения (академическому семестру). Такой подход не учитывает начального уровня подготовленности отдельного студента и реакции его организма на физическую нагрузку, особенности его антропоморфологического типа и нервной организации, то есть не находят отражения именно индивидуальные особенности отдельной личности. К тому же тестирование дает возможность дифференцированно оценивать лишь отдельные качества, а не подготовленность и тем более состояние в интегральном виде. Трудность заключается в многомерности результатов, получаемых при выполнении отдельных физических упражнений. Кроме этого, одной из задач физического воспитания (помимо традиционной оценки успеваемости в семестре) становится донесение до сознания студента информации о постоянном состоянии собственного организма.

Система рейтингового контроля использовалась в учебном процессе по физическому воспитанию студентов всех специальностей. Эффективность ФВ по ФПС студентов основного отделения по системе рейтингового контроля определялась с помощью специально разработанной 50-очковой таблицы. 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 предоставляемых справок о болезни по сравнению с предыдущим набором. Своевременно сдали зачеты 91 % студентов против 86 % предыдущего набора, студенты активнее участвовали в соревнованиях. Рейтинг в среднем увеличился у 31,7 % студентов, а выполнение контрольных нормативов по ФП улучшилось на 7,4 %, что представлено в табл.

Улучшение посещаемости занятий способствовало повышению результатов сдачи контрольных нормативов по ОФП и ППФП, своевременности сдачи зачетных нормативов; значительно улучшилось ФС, учащиеся стали более активно участвовать в соревнованиях.

В процессе математико-статистического анализа выявлено, что существует прямо пропорциональная зависимость между этими показателями ($r = 0,788$).

Однако оценка улучшилась только у 75 % студентов, в целом рейтинг составил осенью 628,5 очков, а весной – 754,5.

Следовательно, применение системы рейтингового контроля позволило поднять уровень ОФП студентов, особенно тех, у кого он был по результатам тестирования в начале учебного года ниже среднего показателя. Кроме этого, проводился непрерывный сопоставляющий дифференцированный контроль за ФС студентов в динамике, что способствовало повышению их заинтересованности не только в регулярном посещении занятий и своевременной сдаче зачетных требований, но и в участии в спортивно-массовых мероприятиях; переводе результатов процесса ФВ в дифференцированную оценку.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Николаев Ю.М. Теоретические аспекты интегративного содержания и человекотворческой сущности физической культуры // Теория и практика физ. культуры. 1998. № 4. С. 16-23.
2. Торхова А.В. Модульно-рейтинговая система обучения // Народная асвета. 2003. № 4. С. 13.
3. Макаренков Ю.А., Столляр А.А. Что такое алгоритм? Минск: Народная асвета, 1989. 127 с.
4. Золотухин Ю.М., Крявкина И.Б. Рейтинговая система: конструирование и практика применения // Вышэйшая шк. 2003. № 6. С. 13-16.
5. Кожанов В.И. Применение системы рейтингового контроля в управлении физическим воспитанием студентов: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08, 13.00.04. Чебоксары: РГБ, 2007. 178 с.

Отношение студентов ПГУ к занятиям по физическому воспитанию

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