

– употреблять обильное количество жидкости и пищи в перерывах для отдыха между заходами в парную и дома после бани. Переполненный желудок затрудняет работу легких (например, уменьшает амплитуду движения диафрагмы) и сердца, а большое количество жидкости существенно увеличивает нагрузку на почки.

В перерывах между заходами в парную, предназначенных для полноценного отдыха, категорически не рекомендуется заниматься любой физической работой, физической культурой, спортом, сексом и т.п. Все это существенно увеличивает нагрузку на Ваш организм, особенно на сердечно-сосудистую систему. В сумме (в комплексе) с большой тепловой нагрузкой на организм в период посещения парной (особенно в жаркий период года) это может привести к обмороку, шоку, сердечному приступу и др.

Список литературы

1. Бирюков, А.А. Баня лечит и молодит: монография / А.А. Бирюков. – М.: Физическая культура, 2006. – 240 с.
2. Дубровский, В.И. Русская баня и массаж / В.И. Дубровский, А.В. Дубровская. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2008. – 312 с.
3. Караулов, С.В. Ее Величество – русская баня : монография / С.В. Караулов. – М.: Изд-во Моск. гос. строит.ун-та, 2017. – 108 с.

*Кокова Е.И. *, Копылов Ю.А. ***

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНЦИПА ПАРЕТО В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СЛОЖНОКООРДИНАЦИОННЫМ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

В процессе обучения сложнocoордиnационным двигательным действиям студентов высших учебных заведений педагогам приходится сталкиваться с рядом трудностей, в том числе нехваткой времени на полноценное овладение упражнениями и недостаточно проч-

* Доцент кафедры физической подготовки Сибирского юридического института МВД России (Российская Федерация, г. Красноярск), кандидат педагогических наук, доцент. E-mail:kokovaei@mail.ru.

** Старший научный сотрудник Центра естественнонаучных основ физического воспитания (Российская Федерация, г. Москва), кандидат педагогических наук, профессор Российской Академии естествознания. E-mail: yuko.47@mail.ru.

ным усвоением техники выполнения. К таким упражнениям в первую очередь относятся некоторые бросковые и ударные техники в единоборствах, ряд гимнастических упражнений и некоторые технические действия в спортивных играх.

Имеющиеся данные указывают, что программный материал по физическому воспитанию, имеющий «спортизированную» структуру, находится в противоречии с функциональными возможностями некоторой части студентов высших учебных заведений.

Отмечается, что, несмотря на увеличение времени на обучение, конечный эффект не всегда является удовлетворительным. В связи с этим перспективным представляется использование закона Парето, или принцип 20/80. [5]

Закон Парето (принцип Парето), или правило 80/20, – один из возможных способов оценки эффективности деятельности человека в различных областях. Суть данного закона (принципа) состоит в том, что 20% затраченного на работу времени приносит 80% эффективности, а оставшиеся 80% времени дают только 20% результата. Отсюда делается вывод, что выбирать необходимо лишь то, что дает реальный положительный эффект, который достигается минимально необходимыми затратами времени и сил. Остальные усилия являются бесполезными и непродуктивными.

Последователи Парето утверждают, что, например:

- 20% прочитанной литературы дают 80% знаний;
- 20% крушений выпадают на 80% городов;
- 20% вооруженных конфликтов привели к гибели 80% людей;
- 20% жителей Земли обладают 80% капиталов.

Другими словами, если необходимо достичь поставленных целей, то на 80% результаты будут определяться только 20% действиями, а остальная активность практически бесполезна.

В таких обстоятельствах правомерно поставить вопрос следующим образом: необходимо ли тратить 80% времени на физическое воспитание, которое эффективно только на 20%? Практики-педагоги обычно оставляют этот вопрос без внимания, поскольку решение этой проблемы потребует коренного пересмотра методики обучения двигательной деятельности, что не всегда возможно на данном этапе развития системы высшего образования.

Предположили, что принцип Парето можно использовать для оптимизации учебного процесса студентов высших учебных заведений. При этом было выдвинуто предположение, что в основе данного феномена лежит изменение интереса к выполняемой деятельности, который на первых этапах тренировки достаточно высок, а затем по мере продолжения занятий начинает угасать.

В связи с этим была сформулирована цель исследования – выявление наиболее рационального использования времени для обучения студентов высших учебных заведений сложнокоординационным двигательным действиям.

Методы и организация исследования.

Были сформированы три группы студентов высших учебных заведений – по 7 человек в каждой группе.

В качестве тестового упражнения использовалась точность штрафного броска по баскетбольной корзине. [2]

Все испытуемые тренировались в точности штрафных бросков в баскетбольную корзину, одной рукой от плеча. На каждом занятии группа I выполняла броски в течение 10 минут, группа II – в течение 15 минут, и группа III – в течение 20 минут. Темп выполнения бросков – средний. Занятия проводились по два раза в неделю на протяжении 8 недель. В начале и по окончании педагогического эксперимента исследовали точность 10 бросков в корзину студентами всех трех групп.

Интерес к тренировочной деятельности оценивался студентами трех групп по пятибалльной системе. Наибольший интерес оценивался в 5 баллов, полное отсутствие интереса – в 1 балл. [3]

Результаты исследования.

Исходное тестирование точности попаданий в десяти бросках показало, что в первой группе этот показатель составил $5,1 \pm 1,02$, во второй группе – $5,8 \pm 1,11$, а в третьей – $5,4 \pm 1,14$ попаданий. Статистических различий ($p > 0,05$) между показателями всех трех групп не выявлено (рис. 1).

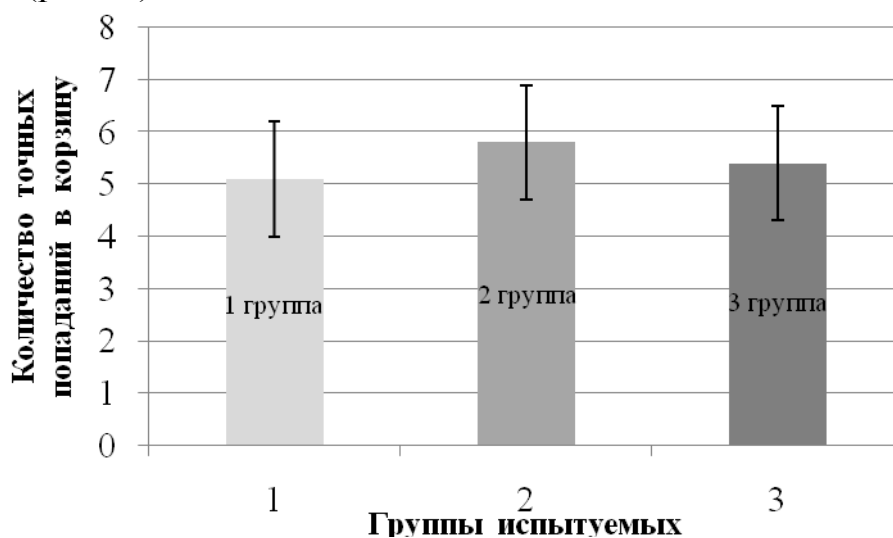


Рис. 1. Показатели исходного тестирования в трех группах, $M \pm m$

Итоговое тестирование точности попаданий в десяти бросках: в первой группе – $8,1 \pm 1,12$, во второй – $7,9 \pm 1,14$, а в третьей – $6,5 \pm 1,11$ попаданий (рис. 2).

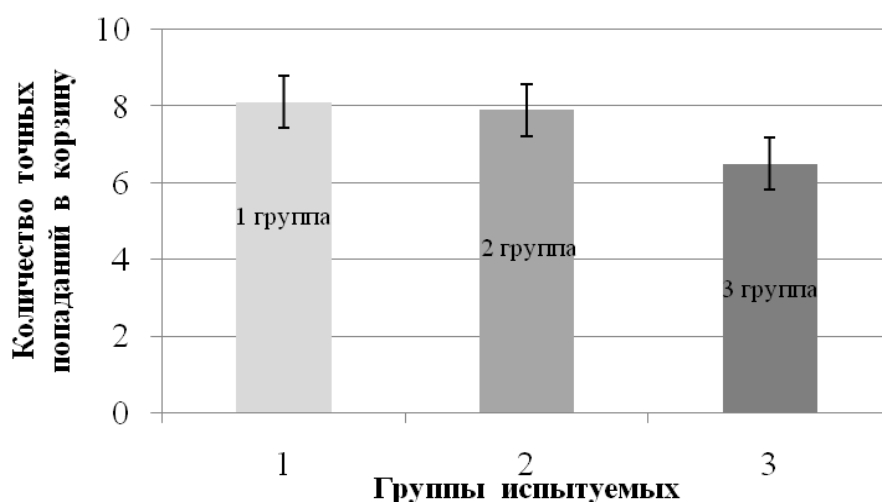


Рис. 2. Показатели итогового тестирования в трех группах, $M \pm m$

Статистические различия показателей трех групп после проведения педагогического эксперимента оказались следующими. Точность попаданий в серии бросков у студентов I группы статистически достоверно ($p < 0,05$) увеличилась с $5,1 \pm 1,02$ до $8,1 \pm 1,12$ попаданий.

Во II группе количество попаданий увеличилось с $5,8 \pm 1,11$ до $7,9 \pm 1,14$.

Различий между показателями точности бросков I и II групп зафиксировано не было.

В III группе аналогичные показатели составили соответственно $5,4 \pm 1,14$ и $6,5 \pm 1,11$ попаданий. При этом статистически достоверного улучшения в количестве попаданий по кольцу в данной группе не зафиксировано.

Результаты точности бросков между I-II и III группой различались с высокой степенью значений.

Данные тестирования интереса к занятиям с бросками мяча в баскетбольную корзину выявили следующее (табл.). В группе I интерес по окончании педагогического эксперимента составил $4,42 \pm 0,26$ балла; в группе II интерес составил $4,01 \pm 0,15$ балла и в группе III – $3,49 \pm 0,11$ балла.

Обращает на себя внимание тот факт, что в третьей группе интерес после окончания эксперимента снизился. Анализ полученных результатов показал, что эффективность тренировочного процесса коррелирует с показателями интереса к выполняемой тренировочной деятельности.

Таблица

ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ ИНТЕРЕСА К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ
 СТУДЕНТОВ ТРЕХ ГРУПП В НАЧАЛЕ И В КОНЦЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
 ЭКСПЕРИМЕНТА, БАЛЛЫ (M±M)

Группа	Тестирование		Различия	Достоверность различий	
	Исходное	Итоговое		t	p
I	3,36 ± 0,12	4,42±0,26	1,06	3,66	<0,001
II	3,52 ± 0,13	4,01±0,15	0,49	2,45	<0,05
III	3,47± 0,13	3,49±0,11	0,01	0,06	>0,05

Выявлено, что применение закона Парето повышает эффективность обучения студентов высших учебных заведений сложнокоординационным двигательным действиям (на примере броска мяча в баскетбольную корзину). Это дает возможность существенно оптимизировать учебно-тренировочный процесс в высших учебных заведениях, сокращая затраты времени на обучения физическим упражнениям различной сложности. Вероятно, отсутствие должного внимания к исследованному закону приводит к тому, что уровень двигательной подготовленности студентов высших учебных заведений, несмотря на все усилия педагогов, в среднем невысок и в общем виде практически не меняется на всем протяжении обучения. Отмечая всесторонность влияния физкультурной деятельности на физический, интеллектуальный и нравственный потенциал студентов, все же следует признать существование проблемы ее разумного регулирования, что предполагает строгую сбалансированность объема и интенсивности физической нагрузки.

В образовании встречаются попытки увеличения тренировочных нагрузок, что может провоцировать переутомление и негативно сказаться на здоровье студентов. Кажущийся эффект от большого количества выполняемой тренировочной работы в конечном итоге не оправдывает себя.

Полученные результаты могут объясняться следующими соображениями.

1. По мере увеличения времени тренировки на фоне относительно монотонной работы нарастает утомление в мышечном аппарате и в центральной нервной системе. [1]

2. При утомлении центрально-нервных и периферических (мышечных) отделов, ответственных за точное выполнение поставленной задачи, происходит снижение координации [4], и тренировочная работа перестает быть эффективной.

3. При выполнении работы, сопровождающейся высоким интересом, эффективность возрастает. По мере снижения интереса на тренировках снижается ее эффективность.

Таким образом, полученные результаты дают основания для разработки системы физического воспитания студентов высших учебных заведений, основанной на более рациональном распределении учебных нагрузок в учебно-педагогическом процессе.

Список литературы

1. Коц, Я.М. Три вида мотонейронов у человека / Я.М. Коц, Ю.А. Копылов // Спорт в современном обществе : Всемирный научный конгресс. – М.: Физич. культура и спорт, 1982. – С. 336-337.
2. Краузе, Д. Баскетбол – навыки и упражнения /Д. Краузе, Д. Мейер, Дж. Мейер. – М. – АСТ. Астрель. – 2006. – 216 с.
3. Мотков, И.О. Практическое руководство по самоанализу личности / И.О. Мотков. – М.,1993. – 78 с.
4. Физиология мышечной деятельности / под ред. Я. М. Коца. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 347 с.
5. Koch, R.J. Living the 80/20 Way: Work Less, Worry Less, Succeed More, Enjoy More / R.J. Koch. – London: «Nicolas Brealy Publishing», 2004. – 224 p.

*Кондакова О.Н.**

**ИННОВАЦИОННЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ
ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА ГТО
ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ
В РАМКАХ ИНКЛЮЗИВНОГО МОЛОДЕЖНОГО ПРОЕКТА
«РАВНЫЙ РАВНОМУ»**

Актуальность рассматриваемой в данной статье проблемы обусловлена множеством составляющих, основные из которых можно сформировать следующим образом. Во-первых, проблема инклюзивного образования не вызывает сомнений, так как включение людей с ограниченными возможностями здоровья не только в образовательный

* Декан факультета оздоровительных технологий и спортивной медицины Уральского государственного университета физической культуры (Российская Федерация, г. Челябинск), кандидат педагогических наук, доцент. E-mail: kondakova-o@mail.ru.