

УДК 796.011.3

**МЕТОДИКА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ТРЕНИРОВКИ СТУДЕНТОВ,
ИМЕЮЩИХ НИЗКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В БЕГЕ НА 100 М**

Александр Евгеньевич Катков, кандидат педагогических наук, Алексей Евгеньевич Батурич, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургская академия Следственного комитета Российской Федерации; Василий Васильевич Вольский, кандидат педагогических наук, доцент, Военный учебно-научный центр Военно-Морского Флота «Военно-морская академия имени Адмирала Флота Советского Союза Н.Г. Кузнецова» (ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»), Санкт-Петербург; Владимир Николаевич Коваленко, кандидат педагогических наук, доцент, Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского, Санкт-Петербург

Аннотация

Физическая культура, являясь формой двигательной активности человека, позволяет продлевать и улучшать качество его жизни. Физическая культура направлена на развитие физических навыков, улучшения координации движения, способствует развитию основных физических качеств, в том числе быстроты. Она формирует мотивацию для укрепления здоровья и стремления к всестороннему гармоничному развитию, овладению специальными навыками и умениями, что позволяет благодаря занятиям физическими упражнениями снять эмоциональное напряжение, получить удовольствие от движений, настроиться на предстоящую деятельность. В статье на основании результатов экспериментальных исследований обосновывается методика дифференцированной тренировки студентов, имеющих низкие показатели в беге на 100 м.

Ключевые слова: физические качества, физические способности, двигательные действия, морфологические особенности.

**DIFFERENTIATED TRAINING METHOD FOR STUDENTS WITH LOW
PARAMETERS IN 100 M RUNNING**

Alexander Evgenyevich Katkov, the candidate of pedagogical sciences, Alexey Evgenyevich Baturin, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Saint Petersburg Academy of the Investigative Committee of the Russian Federation; Vasily Vasilyevich Volsky, the candidate of pedagogical sciences, The Military Educational and Scientific Centre of the Navy “The Naval Academy named after Admiral of the Fleet of the Soviet Union N.G. Kuznetsov”, Vladimir Nikolaevich Kovalenko, the candidate of pedagogical Sciences, senior lecturer, Mozhaysky Military Space Academy, St. Petersburg

Annotation

Physical culture, as a form of human motor activity, allows us to prolong and improve the quality of life. Physical culture is aimed at the development of physical skills, improving the coordination of movement, contributes to the development of basic physical qualities, including speed. It forms the motivation for health promotion and the desire for comprehensive harmonious development, mastering special skills and abilities, which allows, through physical exercises, to relieve emotional tension, to enjoy the movements, to tune in to the upcoming activities. The article based on the results of experimental studies substantiates the method of differentiated training of students with low rates in the 100 m race.

Keywords: physical qualities, physical abilities, motor actions, morphological features.

ВВЕДЕНИЕ

Одной из задач образования является подготовка обучающихся, посредством средств и методов физического воспитания к плодотворному творческому участию в жизни общества и государства в целом [3]. В настоящее время ни для кого не секрет, что студентов сразу же после окончания вуза ждет напряженная работа, требующая в условиях рыночных отношений полной концентрации и отдачи сил. Для такой работы нужна высокая физическая надежность. Если физические качества имеют низкий, неудовлетворительный

уровень развития, то ранний износ организма и приобретение тяжелых, хронических заболеваний неизбежны. Для успешного освоения образовательной программы и выполнения задач предстоящей профессиональной деятельности возникает необходимость гармоничного формирования у обучающихся основных физических качеств: быстроты, силы, выносливости [6].

МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение уровня сформированности физических качеств студентов Санкт-Петербургской академии Следственного комитета в процессе текущего контроля, показало, что определенные трудности вызывает сдача нормативов в беге на 100 м. Таким образом, возникла необходимость подбора таких средств и методов, которые способствовали бы наиболее полному решению задач гармоничного физического развития студентов и успешной сдачи ими сдачи нормативов в беге на 100 м.

Целью исследования являлась создание модели специально-направленной физической тренировки для студентов, с задачей развить такое физическое качество, как быстрота. В основу была положена гипотеза о том, что развитие быстроты может быть обеспечено при условии систематичности обучения на основе рационального сочетания различных методик физического воспитания с использованием упражнений из раздела «Легкая атлетика».

В процессе проведенных исследований была выявлена неоднозначная подготовленность студентов к проявлению основных двигательных способностей в беге на 100 м [2]. Из числа студентов, имеющих низкие показатели в беге на 100 м выделены две статистически отличительные группы с характерными особенностями в проявлении физических качеств ($P < 0,05$). В состав первой попали обучающиеся с отставанием в проявлении одного из ведущих компонентов подготовленности (максимальной скорости бега), в состав второй – с отставанием в двух компонентах (максимальной скорости бега и специальной выносливости). Первая группа характеризовалась средним интегральным результатом $14,53 \pm 0,44$ с, а вторая – $14,98 \pm 0,54$ с.

Выявленные различия в подготовленности послужили предпосылкой для выяснения адаптационных особенностей организма студентов, имеющих низкие показатели в беге на 100 м в приспособлении к тренирующим нагрузкам скоростного характера и на выносливость [1]. Различия в динамике приспособительных изменений кумулятивного характера к указанным нагрузкам послужили основанием для разработки дифференцированной программы воспитания соответствующих способностей, адаптированной к структуре урока данного контингента.

Для всех студентов, имеющих низкие показатели в беге на 100 м, была предложена разработанная экспериментальным путем программы подготовки, направленная на первоначальное развитие специальной выносливости [4]. Она заключалась в повторном пробегании 200 м с интенсивностью, позволяющей сохранять субъективный контроль испытуемыми за выполнением бега и обеспечивающей ЧСС по окончании дистанции в пределах 160–180 уд/мин. Этим требованиям отвечает время пробегания дистанции в пределах 33–35 с. Количество повторений в уроке лимитировалось возможностью сохранять контроль за исполнением движений при указанной интенсивности бега. Интервалы отдыха обеспечивали восстановление пульса до 120–130 уд/мин. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Адаптационные изменения срочного характера (по данным ЧСС) при развитии специальной выносливости в беге на 100 м (n=55)

Статистические показатели		После пробежек			
		1-ой	2-ой	3-ей	4-ой
ЧСС	\bar{X}	155,5 уд/мин	164,1 уд/мин	169,4 уд/мин	172,8 уд/мин
	σ	8,3	7,9	7,5	7,1
	m	1,12	1,06	1,01	0,95

Статистические показатели		После пробежек			
		1-ой	2-ой	3-ей	4-ой
Время восстановления ЧСС	\bar{X}	134,7 с	182,3 с	192,9 с	210,5 с
	σ	25,9	40,0	31,5	42,8
	m	3,49	5,39	4,25	5,77

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По свидетельству испытуемых и на основании объективных результатов эксперимента 3–4-х кратное выполнение нагрузки, при указанном ее чередовании с отдыхом, оказалось оптимальным. После развития специальной выносливости на 5-м и 6-м занятиях проводилось тестирование в беге 30 м с ходу и 100 м с высокого старта, выявившее изменение в данных показателях подготовленности (таблица 2). Из числа испытуемых группы 1 достигли должного результата на 100 м – 52,6%, а в группе 2 – только 9,1%.

Таблица 2 – Результаты сравнительного анализа показателей подготовленности к бегу на 100 м (с) после развития специальной выносливости

Статистические показатели	Группа 1				Группа 2			
	n=44 исходный результат		n=38 контрольный результат		n=11 исходный результат		n=11 контрольный результат	
	100 м в/ст	30 м с/х	30 м с/х	100 м в/ст	100 м в/ст	30 м с/х	30 м с/х	100 м в/ст
\bar{X}	14,532	3,845	3,766	14,182	14,980	3,918	3,845	14,600
σ	0,44	0,221	0,167	0,428	0,540	0,153	0,150	0,490
m	0,066	0,033	0,027	0,069	0,163	0,046	0,045	0,147
		P<0,05				P>0,05		
		P<0,01				P<0,05		

При этом, предложенная методика оказалась эффективной для лиц первой группы, имевших на 78,3% результаты в пределах 14,1–14,4 с. Для остальных отстающих обеих групп была предложена методика развития максимальной скорости бега. Она заключалась в повторном пробегании 30 м с ходу с интервалами отдыха, обеспечивающими восстановление ЧСС до 105–115 уд/мин. Количество повторений лимитировалось ухудшением результатов по времени пробегания данной дистанции (таблица 3).

Таблица 3 – Адаптационные изменения срочного характера при развитии максимальной скорости бега (n=28)

Статистические показатели		30 м с ходу				
		первая пробежка	вторая пробежка	третья пробежка	четвёртая пробежка	пятая пробежка
Время пробегания	\bar{X}	3,940	3,900	3,900	3,980	4,090
	σ	0,190	0,170	0,160	0,170	0,150
	m	0,045	0,032	0,031	0,031	0,028
Время восстановления ЧСС	\bar{X}	149,10	167,7	198,6	210,4	216,3
	σ	15,00	23,4	25,5	23,1	24,6
	m	2,84	4,43	4,82	4,37	4,57

Математическая обработка результатов выявила тенденцию к ухудшению результатов испытуемых в четвёртой пробежке ($P < 0,1-0,05$) и статистически существенное ухудшение в пятой ($P < 0,05-0,01$). Отмечается интервал отдыха после 1-ой и 2-ой пробежек в пределах 2–4 минут и после 3-ей и 4-ой- в пределах 3-5 минут.

По предложенной методике развития скоростного компонента, отстающие занимались 5 занятий с итоговым тестированием в беге на 100 м на шестом.

Анализ показателей подготовленности не выявил достоверного их изменения ($P > 0,05$), хотя отмечается тенденция к улучшению результатов в скоростном компоненте и в интегральном показателе. После этого достигли должного показателя в беге на 100 м еще 18,4% испытуемых от общего количества группы 1 и 36,4% – от группы 2. Данные лица имели результаты по итогам контрольного тестирования после развития специальной

выносливости в пределах 14,1–14,3 с и на 81,8% определялись исходным уровнем подготовленности в пределах 14,5–14,7 с.

По окончании этапа специализированной подготовки из 12–14 занятий, был проведён статистический анализ изменения показателей подготовленности по сравнению с исходными у лиц экспериментальной и контрольной групп. Он позволил определить сравнительную эффективность дифференцированного и унифицированного подходов в применении средств и методов специализированной подготовки (таблица 4).

Унифицированное применение средств специализированной тренировки заключалось в общегрупповом выполнении рекомендаций студентами, имеющими низкие показатели, по общепринятой схеме их применения при подготовке к бегу на 100 м, что позволило за 10-12 занятий достичь среднего уровня подготовленности 22,6% отстающих.

Таблица 4 – Результаты сравнительного анализа изменений в основных показателях подготовленности к бегу на 100 м

Статистические показатели		Исходные результаты		Конечные результаты	
		100 м в/ст	30м с/х	30 м с/х	100 м в/ст
\bar{X}	Экспериментальная группа, n=49	14,53 с	3,84 с	3,75 с	14,16 с
σ		0,44	0,22	0,15	0,43
m		0,066	0,033	0,022	0,062
		t=2,44; P<0,05			
		t=4,04; P <0,001			
\bar{X}	Контрольная группа, n = 31	14,69 с	3,84 с	3,81 с	14,45 с
σ		0,46	0,21	0,16	0,43
m		0,083	0,038	0,029	0,078
		t=0,73; 0,3<P<0,5			
		t=2,13; P <0,05			

В экспериментальной группе «модельной» подготовленности достигли 63,2% испытуемых. При этом, расчёт достоверности разницы средних значений двух групп с помощью t-критерия Стьюдента показал почти в два раза большую эффективность применения средств и методов подготовки экспериментальной группы.

ВЫВОДЫ

Таким образом, изложенные результаты исследований показывают существенную эффективность применения средств и методов тренировки, исходя из адаптационных особенностей кумулятивного и срочного характера студентов. Поэтому, разделение их на группы с характерным проявлением двигательных способностей в компонентах подготовленности, представляется оправданным, как отражающее уровень интегральной подготовленности с соответствующими адаптационными возможностями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Батурич, А.Е. Обучение студентов самоорганизации оздоровительной физической тренировки / А.Е. Батурич, Ю.Н. Лосев, В.Н. Коваленко // Педагогический журнал. – 2018. – Т. 8. – № 2 А. – С. 326-334.
2. Вольский, В.В. Разработка современных систем проверки и оценки физической подготовленности студентов вузов / В.В. Вольский, С.Л. Емельянец // Научные труды Северо-Западного института управления. – 2016. – Т. 7. – № 2 (24). – С. 21-24.
3. Вольский, В.В. Рассмотрение модели физического воспитания студентов на основе накопления ими знаний по здоровому образу жизни / В.В. Вольский, В.Н. Коваленко, А.Е. Батурич // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 2 (168). – С. 51-56.
4. Коваленко, В.Н. Учет соматотипов студентов при тренировке в беге на короткие дистанции В.Н. Коваленко, В.П. Демеш // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2018. – № 4 (158). – С. 138-141.
5. Лосев, Ю.Н. Изучение мотивации к занятиям физической подготовкой у студентов Санкт-Петербургской академии Следственного комитета / Ю.Н. Лосев, Г.В. Руденко, А.Е. Батурич //

Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2018. – № 3 (157). – С. 199-203.

6. Сосницкий, В.Н. Физическая подготовка допризывной молодежи : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Сосницкий Виктор Николаевич. – Волгоград, 2010. – 26 с.

REFERENCES

1. Baturin, A.E., Losev, Yu.N. and Kovalenko, V.N. (2018), "Training students in self-organizing physical training", *Pedagogical Journal*, Vol. 8, No. 2A, pp. 326-334.
2. Volsky, V.V. and Emelyantsev, V.V. (2016), "Development of modern systems for checking and assessing the physical readiness of university students", *Scientific works of the North-Western Institute of Management*, Vol. 7., No. 2 (24), pp. 21-24.
3. Volsky, V.V., Kovalenko, V.N. and Baturin, A.E. (2019), "Consideration of model of physical education of students on the basis of accumulation by them knowledge on healthy lifestyle", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 2 (168), pp. 51-56.
4. Kovalenko, V.N. and Demesh V.P. (2018), "Account of somatotypes of students when training in the sprint running", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 4 (158), pp. 138-141.
5. Losev, Yu.N., Rudenko, G.V. and Baturin, A.E. (2018), "Studying of motivation to physical training occupations at students of the Saint Petersburg Academy of Investigative Committee", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (157), pp. 199-203.
6. Sosnitsky, V.N. (2010), *Physical training pre-conscription youth, dissertation*, Volgograd.

Контактная информация: ludasport@mail.ru

Статья поступила в редакцию 18.06.2019

УДК 793

МЕТОДИКА НАРАБОТКИ ТЕХНИКИ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО МАСТЕРСТВА ВО ВРАЩЕНИИ В НАРОДНО-СЦЕНИЧЕСКОМ ТАНЦЕ

*Светлана Петровна Клеменчук, кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой,
Нина Игоревна Агеева, доцент,
Ставропольский государственный педагогический институт*

Аннотация

Народный танец как древнейшая форма искусства всегда украшали сложные технические элементы. Преимущественно к женским техническим элементам относятся верчения, кружения и вращения. Автор в статье провел теоретические исследования различных методик наработки техники исполнительского мастерства во вращении.

Ключевые слова: народно-сценический танец, технические элементы, вращения, верчения, кружения, техника вращений.

METHODOLOGY OF DEVELOPMENT OF EXECUTIVE SKILLS TECHNIQUE IN ROTATION IN THE PEOPLES' STAGE DANCE

*Svetlana Petrovna Klemenchuk, the candidate of pedagogical Sciences, Department chair,
Nina Igorevna Ageeva, senior lecturer,
Stavropol State Pedagogical Institute*

Annotation

Folk dance as the most ancient art form has always been decorated with complex technical elements. Mostly female technical elements include spinning, rotation and spinning. The author in the article conducted theoretical studies of the various techniques for development of the technique of performing skills in rotation in the folk stage dance.

Keywords: folk stage dance, technical elements, rotations, spinning, circling, technique of rotations.

Народно-сценический танец, основанный на народном творчестве, является объектом познания культурных традиций разных народов. Посредством хореографического искусства открывается доступ к этнической культуре и истории, познание которых является