

УДК 796.011.3

Значимость технической подготовки в повышении результативности выполнения студентами беговых нормативов

Калина Ирина Геннадьевна, кандидат педагогических наук, доцент
Галлямова Ольга Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент
Айдаров Рустам Альфирович

*Набережночелнинский институт Казанского федерального университета,
Набережные Челны*

Аннотация. В статье представлены результаты педагогического эксперимента, цель которого состоит в определении влияния технической подготовки на повышение результативности выполнения студентами-первокурсниками контрольного норматива по бегу на дистанцию 100 м без значительного увеличения объемов физических нагрузок, направленных на развитие скорости и выносливости. Применение имитационных упражнений, позволяющих овладеть ключевыми элементами спринтерского бега, а также подводящих и специально-подготовительных упражнений позволило достичь положительной динамики в уровне технической подготовленности студентов, что отразилось на результатах бега на дистанцию 100 м: 82% девушек и 88% юношей ЭГ к концу учебного года улучшили показатели выполнения контрольного норматива.

Ключевые слова: физическое воспитание студентов, техническая подготовка, бег на короткие дистанции, контрольные нормативы.

The importance of technical training in increasing the performance of students' fulfillment of running standards

Kalina Irina Gennadyevna, candidate of pedagogical sciences, associate professor
Gallyamova Olga Nikolaevna, candidate of pedagogical sciences, associate professor
Aydarov Rustam Alfirovich
Kazan Federal University, Naberezhnye Chelny Institute

Abstract. The article presents the results of a pedagogical experiment, the purpose of which is to determine the impact of technical training on improving the performance of first-year students of the control standard for running at a distance of 100 m, without significantly increasing the amount of physical activity aimed at developing speed and endurance. The use of simulation exercises that allow you to master the key elements of sprint running, as well as summing up and special preparatory exercises, allowed you to achieve positive dynamics in the level of technical readiness of students, which affected the results of running at a distance of 100 m: 82% of girls and 88% of boys EG by the end of the academic year improved the performance of the control standard.

Keywords: physical education of students, technical training in sports, short-distance running, control standards.

ВВЕДЕНИЕ. Физическое воспитание в вузе, как и любой другой вид учебной деятельности, предполагает учет результатов [1]. Одной из форм контроля являются нормативы, которые призваны не только зафиксировать достигнутый студентами уровень физической подготовленности, но и стимулировать их к его повышению. Также нормативы играют значимую роль в определении дальнейшей направленности тренировочного процесса и параметров нагрузок [2].

В вузах, как правило, используется набор тестов, позволяющий разносторонне оценить общую физическую подготовленность студентов. Среди основных тестов: бег на дистанции 100 м на время; бег на дистанцию 2000 м (дев.), 3000 м (юн.) на время; в оценке силы – подтягивание из виса на высокой перекладине

(юн.) и сгибание и разгибание рук в упоре лежа от гимнастической скамьи (дев.), а также поднимание и опускание туловища из положения лежа (на полу или на наклонной доске); тест на гибкость – наклон вперед из положения сидя; прыжок в длину с места (комплексно оцениваются координационные способности и силовые качества).

Большинство тестовых заданий не требуют специализированной технической подготовки и фиксируют уровень развития именно физических качеств студентов, однако результативность некоторых из них значительно зависит от уровня технических навыков. К таким упражнениям, безусловно, относится бег на короткие дистанции [3].

Целью настоящего исследования, проведенного на базе Набережночелнинского института Казанского федерального университета в период с сентября 2022 по май 2023 гг., стало определение влияния технической подготовки на повышение результативности выполнения студентами нормативов по бегу на дистанции 100 м. Гипотеза состояла в том, что в работе с первокурсниками при большем внимании к совершенствованию техники бега можно добиться значительного улучшения результатов контрольных испытаний без значительных объемов беговых нагрузок, направленных на развитие скорости и выносливости.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. В исследовании использовались следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогический эксперимент, педагогические наблюдения, тестирование уровня физической подготовленности, статистические методы.

Для решения поставленной цели была разработана методика технической подготовки студентов 1 курса и проведен педагогический эксперимент для проверки ее эффективности. Для сравнительного анализа и подтверждения гипотезы были сформированы 2 группы студентов – экспериментальная (ЭГ), которую составили студенты первого курса из 4-х учебных групп (89 человек), которые на учебно-тренировочных занятиях в университете в период проводимого исследования занимались с применением расширенной методики технической подготовки в беге, и контрольная группа (КГ), куда вошли студенты также из 4-х учебных групп (86 человек), занимавшиеся по традиционной системе физической подготовки в вузе.

Распределение студентов в ЭГ и КГ осуществлялось следующим образом. В начале учебного года было проведено тестирование студентов 8-ми учебных групп первого курса, после чего протестированные студенты распределились по двум подгруппам (в каждую по 4 учебные группы) таким образом, чтобы достоверных различий ($p > 0,05$) в уровне развития быстроты в беге на 100 м между ЭГ и КГ до эксперимента не было.

В физическом воспитании под совершенствованием техники понимается процесс овладения наиболее рациональным и эффективным способом выполнения какого-либо движения, что в совокупности с соответствующей физической подготовленностью и способностью проявлять волевые усилия позволяет достигать высоких результатов в соревновательной практике и в контрольных испытаниях.

Разрабатывая экспериментальную методику, мы опирались на научно-

обоснованное положение о том, что повышение скорости бега (как и любых других движений) базируется не только на высоком уровне собственно скоростных способностей и совершенной техники движений, но также достигается направленным воздействием на развитие скоростной выносливости, силовых и скоростно-силовых качеств [4]. Развитию физических способностей студентов в экспериментальной и контрольной группах уделялось равное внимание.

Содержание учебных занятий в рамках эксперимента предусматривало несколько компонентов подготовки студентов. В их число была включена теоретическая часть, формирующая осознанное отношение студентов к учебно-тренировочному процессу и наиболее полное представление о структуре техники скоростного бега (для этого использовались общепедагогические методы визуализации правильного исполнения беговых шагов), а также понимание физиологического механизма развития скоростных качеств.

Как обязательный компонент тренировочного процесса применялись упражнения с преимущественной направленностью на развитие скоростных способностей с одновременным совершенствованием деталей техники бега. Для этого предусмотрен широкий круг различных обще- и специально-подготовительных упражнений, например, бег (4×20 м) с высоким подниманием бедра или с прямыми ногами с сопротивлением (обеспеченным резиновым эспандером), бег с ускорением.

Поскольку эффективность бега на короткие дистанции существенно зависит от силы мышц стопы (для быстрого и мощного отталкивания от опоры), еще один важный компонент учебных занятий – упражнения с направленностью на развитие у студентов силовых способностей и совершенствование деталей техники: скачки вперед с удерживанием ноги партнером, подскоки с «загребаящим» движением маховой ноги, бег прыжками с сопротивлением прорезиненной веревки.

Также применялись упражнения с направленностью на развитие скоростной выносливости и совершенствование ритмовой структуры бега: беговые задания на 100 м с регулированием длины и частоты шага контрольными отметками, которые при росте выше 180 см снижают длину шага, а при росте ниже 175 см повышают.

В технической подготовке широко использовались имитационные упражнения, позволяющие овладеть ключевыми элементами спринтерского бега, и подводящие упражнения, сходные по структуре и характеру нервно-мышечных напряжений с шагами скоростного бега, а также специально подобранные подвижные игры, упражнения и задания, развивающие способности к выполнению других быстрых движений. Обязательным условием повышения эффективности технической подготовки является рациональное построение подготовительной части учебного занятия, обеспечивающее повышение активности обменных процессов и теплопродукции, усиление легочной вентиляции и кровообращения.

При обучении технике бега использовалась следующая последовательность: скоростной бег по прямой, бег по повороту, низкий старт, стартовый разгон, финиширование, обучение технике спринтерского бега в целом.

Длительность эксперимента (1 год) и применяемые научные и педагогические методы позволили достичь положительной динамики в уровне технической подготовленности студентов, что отразилось на результатах бега на дистанции 100 м.

Таблица 1 – Результаты выполнения студентами экспериментальной и контрольной групп норматива по бегу на дистанцию 100 м

Группы	Результаты до и после эксперимента			
	девушки		юноши	
	до эксп.	после эксп.	до эксп.	после эксп.
ЭГ (n=89)	18,72±0,23	17,76±0,21	15,13±0,16	14,29±0,18
КГ (n=86)	18,69±0,26	18,31±0,24	15,16±0,14	14,69±0,14

Реализация в рамках педагогического эксперимента методики технической подготовки студентов 1 курса позволила получить следующие результаты:

- 82% участниц ЭГ к концу учебного года улучшили показатели выполнения контрольного норматива по бегу на дистанции 100 м (в среднем, у девушек ЭГ улучшение составило 5,2%); а в КГ только 17% девушек преодолели дистанцию 100 м с меньшим временем (по сравнению с сентябрьскими результатами). У девушек КГ улучшение, в среднем, составило 2,1%;

- в ЭГ 88% юношей улучшили показатели скоростного бега (в среднем, по группе юношей на 5,5%); а в КГ 54% юношей улучшили результаты в беге на 100 м (в среднем, у юношей КГ на 3,1%).

ВЫВОДЫ. Педагогические наблюдения позволяют заключить, что занятия по обучению и совершенствованию бега на скорость для студентов должны обеспечивать: освоение деталей техники быстрого бега, улучшение согласованности действий нижних и верхних конечностей, повышение амплитуды движений маховой ноги во время бега и длины беговых шагов, развитие силы и скорости отталкивания стопой от опоры. В обучении важно непрерывно оценивать правильность техники беговых шагов и своевременно исправлять возникающие ошибки. Этому во многом способствует применение современных технических устройств, позволяющих легко производить фото- и видеосъемку упражнений для дальнейшего просмотра и анализа [5].

Совершенствование техники бега следует осуществлять при движении в равномерном темпе с неполной интенсивностью (50-75% от максимальной скорости) – так студентам проще осуществлять самоконтроль своих действий в упражнениях.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Калинин А. Д., Марьина Н. В., Кашенков Ю. Б. Подготовка студенток к участию в массовых забегах на основе учета биомеханических показателей техники бега // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2022. № 1 (203). С. 169–175.
2. Сидоренко А. С. Совершенствование техники спринтерского бега студентов вузов за счет улучшения кинематической структуры бегового шага // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2014. № 10 (116). С. 118–122.
3. Лукашевич Р. В., Гринченко В. С., Лучинина И. Г. Важность правильной техники при забеге на 100 метров на примере студентов Кубанского государственного технологического университета // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2022. № 11 (213). С. 323–326.

4. Фадеев А. С., Пронин Е. А., Горобец В. И. Основы тренировки бега на короткие дистанции в легкой атлетике // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2023. № 3 (217). С. 483–486.
5. Калина И. Г., Ашрафуллина Г. Ш., Арбева М. Ш. Цифровизация физкультурного образования и спортивной деятельности студентов // Глобальный научный потенциал. 2021. № 3 (120). С. 96–100.

REFERENCES

1. Kalinin A. D., Maryina N. V., Kashenkov Yu. B. (2022). "Preparing female students to participate in mass races based on taking into account biomechanical indicators of running technique", Scientific notes of the University of P. F. Lesgaft, no 1 (203), pp. 169–175.
2. Sidorenko A. S. (2014). "Improving the sprint running technique of university students by improving the kinematic structure of the running step", Scientific notes of the University of P. F. Lesgaft, no 10 (116). pp. 118–122.
3. Lukashevich R. V., Grinchenko V. S., Luchinina I. G. (2022). "The importance of correct technique when running a 100-meter race using the example of students of Kuban State Technological University", Scientific notes of the University of P. F. Lesgaft, no 11 (213). pp. 323–326.
4. Fadeev A. S., Pronin E. A., Gorobets V. I. (2023). "Fundamentals of short-distance running training in athletics", Scientific notes of the University of P. F. Lesgaft, no 3 (217). pp. 483–486.
5. Kalina I. G., Ashrafullina G. Sh., Arbeeva M. Sh. (2021). "Digitalization of physical education and sports activities of students", Global scientific potential, no 3 (120), pp. 96–100.

Информация об авторах:

Калина Ирина Геннадьевна, доцент кафедры «Физическое воспитание и спорт», KalinaIrinaGenn@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0276-8227>

Галлямова Ольга Николаевна, доцент кафедры «Физическое воспитание и спорт», olga.babina69@bk.ru, <http://orcid.org/0000-0003-4406-1422>

Айдаров Рустам Альфирович, старший преподаватель кафедры «Физическое воспитание и спорт», aid-rus@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0173-946X>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 14.01.2024.

Принята к публикации 12.02.2024