Культура физическая и здоровье. 2026. № 2 (98). С. 132-135.
Physical Culture and Health. 2026, 2 (98), 132-135.

Научная статья
УДК 796.01
DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_132

РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ТРЕНИНГА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СТУДЕНЧЕСКОМ БАСКЕТБОЛЕ






Наталья Валерьевна Мостовая [1], Сергей Леонардович Голубенцов[2],
Дмитрий Юрьевич Витман [3], Александр Валерьевич Купченко [4]

Приволжский государственный университет путей сообщения [1,2]
Самара, Россия
Сибирский Государственный Университет физической культуры и спорта[3,4] *Омск, Россия*
[1] *Доцент кафедры физического воспитания и спорта*
тел.: 89370776520, e-mail: mostovaya68@mail.ru
ORCID 0000-0002-2706-643

[2] *Старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта*
тел.: 89272643559, e-mail: gsl49@mail.ru
ORCID 0000-0003-4423-1460
[3] *Кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики спортивных игр*
тел.: 89507992111, e-mail: Boykins90@mail.ru
ORCID 0000-0002-0356-3277
[4] *Старший преподаватель кафедры теории и методики спортивных игр*
Тел: 89507992111, e-mail: wwwsan4ez@mail.ru
ORCID

Аннотация: В статье рассматривается роль функционального тренинга в системе физической подготовки студентов, занимающихся баскетболом. Обоснована его эффективность в повышении спортивных результатов, профилактике травматизма и формировании необходимых физических качеств. Представлены основные принципы и методы внедрения функциональных упражнений в подготовительный процесс студенческих команд. Целью данного исследования является определение эффективности внедрения методов функционального тренинга в программу физической подготовки студентов сборной команды ПривГУПС по баскетболу и определение его влияния на развитие физических качеств и спортивных результатов. В результате исследования выявлены положительные тенденции в повышении уровня развития выносливости, силы, быстроты, баланса и координации. В данной работе доказана высокая эффективность сочетания тренировок в режиме высокой интенсивности и отработки технических элементов баскетбола (броски, дриблинг, передачи). Интеграция данного подхода позволяет достигать комплексных целей подготовки, что необходимо в условиях ограниченного тренировочного времени подготовки студенческих команд по баскетболу.

Ключевые слова: баскетбол, вуз, функциональная подготовка, упражнения, тестирование, программа, студенты, методика, физические качества, техника.

Для цитирования: Роль функционального тренинга в системе физической подготовки в студенческом баскетболе / *Н. В. Мостовая, С. Л. Голубенцов, Д. Ю. Витман [и др.]* // Культура физическая и здоровье. 2026 № 2 С. 132-135. DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_132.

Актуальность

В современном спортивном движении особое значение приобретает развитие физических качеств, обеспечивающих высокие спортивные результаты и безопасность спортсменов. В условиях интенсивных тренировочных нагрузок и высокой динамики баскетбольных игр возрастает потребность в эффективных методах подготовки, способных повысить функциональные возможности организма и снизить риск травм. Традиционные

© Мостовая Н.В., Голубенцов С.Л.,
Витман Д.Ю., Купченко А.В., 2026

подходы к подготовке часто оказываются недостаточно универсальными и не полностью отвечают требованиям современного баскетбола, где важна комплексность и адаптивность тренировки. В этом контексте функциональный тренинг становится актуальным направлением, позволяющим развивать координацию, баланс, силу и выносливость одновременно, что особенно важно в условиях дефицита времени в подготовке студенческой сборной команды. «Функциональный тренинг» – это система упражнений, направленных на развитие физических качеств, необходимых для выполнения специфических движений в спортивной деятельности, с учетом индивидуальных особенностей игроков {4, 6}. В отличие от традиционных методов силовых тренировок, функциональный тренинг фокусируется на развитии мышечных групп и систем организма, обеспечивающих стабильность, мобильность и быстроту реакции, что особенно важно при выполнении игровых действий в условиях высокой интенсивности {1,2}. Основная идея заключается в использовании упражнений, активирующих несколько мышечных групп одновременно, что способствует более эффективной подготовке к реальным игровым ситуациям. Также, с учетом индивидуальных особенностей игроков – их уровня подготовки, физиологических и анатомических особенностей, программа функциональных тренировок адаптируется для достижения максимальной эффективности и снижения риска травм {7,8}. Исследованию данной проблемы посвящены работы следующих авторов: Н.А. Тарасова и Е.В. Бессонова изучали влияние функциональных тренировок на формирование и автоматизацию движений в области спортивной подготовки баскетболистов, И.В. Гаврилов и В.А. Бодров исследовали восстановление правильных движений после травм или нарушений в рамках физиотерапии и спортивной реабилитации, Бобровский В.Г. проводил исследования в области физической подготовки и методов повышения функциональной устойчивости в тренировке баскетболистов. На сегодняшний день эта проблема остается недостаточно изученной, что открывает дальнейшие перспективы для дальнейших научных исследований.

Цель исследования: является определение эффективности внедрения методов функционального тренинга в программу физической подготовки студентов сборной команды ПривГУПС по баскетболу и определение его влияния на развитие физических качеств и спортивных результатов.

Методика исследования: изучение современной литературы и интернет-ресурсов, педагогическое тестирование физических качеств студентов, проведение педагогического эксперимента, обработка результатов эксперимента методами математической статистики. Выборка составила 24 студента сборной команды ПривГУПС по баскетболу, разделенных на две группы КГ и ЭГ по 12 студентов в каждой группе. Педагогический эксперимент проводился на спортивной базе ПривГУПС с сентября 2025года по декабрь 2025 года (первый семестр обучения). В эксперименте принимали участие 24 студента, включенные в расширенный список сборной команды вуза по баскетболу, возраст студентов 18-22 года, юноши, 1-4 курсов обучения.

Задачи исследования

1. Изучить теоретические аспекты данной проблемы: дать определение понятию «функциональный тренинг», изучить существующие подходы к применению функциональных методов тренировки в студенческом баскетболе. Провести диагностику текущего уровня физической подготовленности студентов КГ и ЭГ групп и выявить основные направления развития.

2. Разработать программу внедрения элементов функционального тренинга в тренировочный процесс студентов ЭГ.

3. Провести сравнительный анализ результатов физической подготовленности в КГ и ЭГ до и после проведения педагогического эксперимента. Определить влияние функционального тренинга на показатели физического развития.

Результаты исследования

Педагогический эксперимент состоял из трех этапов (предварительный, формирующий и практический). На первом этапе эксперимента студенты КГ и ЭГ в рамках проведения лекционных занятий по предмету «Элективные дисциплины по ФК и С» изучили современное состояние теории и практики использования функционального тренинга в спортивной подготовке, изучили существующие подходы к применению данного метода в тренировках. Основные методы и средства, применяемые в функциональной тренировке: использование упражнений с собственным весом (планка, отжимания, приседания), применение нестабильных поверхностей (балансировочные доски, мячи), применение тренажеров и оборудования (TRX-ремни, и фитболы), комплексные упражнения с акцентом на функциональность движений (барьеры беговые и прыжковые). Для дальнейшего проведения педагогического эксперимента были выбраны практические тесты, позволившие определить исходный уровень развития физических качеств в КГ и ЭГ (силовые и скоростно-силовые). Тест1(подъем туловища из положения сидя за 20 сек, количество раз), Тест 2 (бросок набивного мяча 3 кг из-за головы из положения лежа на спине за 20 сек, см), Тест3 (подтягивание за 20 сек, количество раз), Тест 4 (отжимания от пола за 20 сек, количество раз). На формирующем этапе эксперимента для студентов ЭГ была разработана и внедрена программа функциональной подготовки. Студенты КГ тренировались по стандартной программе проведения учебно-тренировочных занятий (без элементов функционального тренинга). Программа проведения учебно-тренировочных занятий в ЭГ состояла из трех блоков функциональной направленности и двух блоков технико-тактической подготовки. Функциональные блоки чередовались (понедельник, среда, пятница), продолжительность каждого блока не более 40 минут в рамках тренировочных занятий в режиме высокой интенсивности (соотношение работы и отдыха 1:3). Блоки применялись в начале тренировки с предшествующей динамической разминкой. Тренировки были дополнены отработкой технических элементов баскетбола (броски, дриблинг, передачи). Для блока 1(развитие выносливости) применялись барьеры h=20см, 6 штук в один ряд по линии колец. Блок 1 состоял из следующих упражнений: перешагивание барьеров одной ногой в беге лицом вперед с атакой из-под кольца, обратно вдоль боковой линии лицом (по 2 раза каждой ногой); перешагивание одной ногой в беге правым/левым боком вперед, спринт 8-10м, атака кольца, обратно вдоль боковой линии спиной (по 2 раза каждой ногой); перешагивание между барьерами с высоким подниманием бедра лицом вперед, атака из-под кольца, обратно вдоль боковой линии спиной (по 2 раза каждой ногой); штрафные броски 2 мин; прыжки на двух ногах через барьеры лицом, руки вверх (темповые, руки вверх), средний бросок после удара; тоже задание правым боком; тоже задание левым боком; спринт от боковой линии до боковой с ведением мяча; броски средние/дальние в парах. Блок 2 (скоростно-силовой): дриблинг с мячом от боковой до боковой линии по зигзагу (лицо/спина); пресс «склепка»; баланс на левой ноге с мячом на балансировочной подушке; «берпи» с паузой в 90* с передачей мяча от партнера; планка «динамическая» (с прямых рук опуститься на локти и снова подняться); частота работы ног на месте, одна нога вверх/низ, другая в сторону/назад, дриблинг на месте, со смена ноги; баланс на правой ноге с

мячом на балансировочной подушке; приставными шагами от боковой линии до боковой через двойные фишки; броски средние и дальние в тройках. Блок 3 (прыжковый, 7 фишек в ряд от линии штрафного броска до центра): слалом лицом, атака Floter, обратно рывок от лицевой до центра; слалом спиной, атака с обратной стороны кольца, обратно спиной от лицевой до центра; прыжки 180*/360*(мяч вверх); прыжки с двух ног с подшагивания (мяч вверх); прыжки в разножке с дриблингом между ног; 2 приставных шага в сторону, с третьего шага прыжок вверх и обратно с дриблингом; перемещения в защите приставными шагами боком по лицевой линии, рывок лицом по боковой линии до конуса; перемещения в защите по зигзагу спиной вдоль лицевой линии и рывок вперед до конуса лицом; броски в четверках по 6 мин на кольце. В конце педагогического эксперимента было проведено повторное тестирование студентов КГ и ЭГ. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты практических тестов по функциональной подготовке студентов КГ и ЭГ в начале и конце педагогического эксперимента

Название тестов	КГ начало э-та (n=12) X±m	КГ конец э-та (n=12) X±m	Дост-ть p	ЭГ начало э-та (n=12) X±m	ЭГ конец э-та (n=12) X±m	Дост-ть p	t-критерий Стъюдента
Тест1	12,74±3,2	13,35±1,3	P>0,05	12,42±2,1	14,24±2,2	P<0,05	2,85
Тест2	775,6±1,4	824,2±3,4	P>0,05	760,8±2,4	850,2±1,6	P<0,05	2,55
Тест3	11,61±1,8	12,65±1,7	P>0,05	12,34±2,2	14,75±3,4	P<0,05	2,43
Тест4	17,23±2,6	19,42±2,6	P>0,05	18,14±3,2	22,34±1,6	P<0,05	2,88

По результатам проведенного эксперимента можно утверждать, что в КГ изменения по всем тестовым показателям не достигли статистической значимости ($p > 0,05$), что указывает на стабильность результатов за период исследования. У участников ЭГ наблюдается статистически значительный рост по всем тестам ($p < 0,05$), что свидетельствует о положительном эффекте проведенной тренировочной программы. Введение блоков упражнений, основанных на средствах функционального треннинга в учебно-тренировочный процесс сборной ПривГУПС по баскетболу в ЭГ оказало более значимое воздействие на развитие физических качеств, чем в КГ, где использовались стандартные методы тренировок. Доказана высокая эффективность сочетания тренировок в режиме высокой интенсивности и отработки технических элементов баскетбола (броски, дриблинг, передачи). Интеграция данного подхода позволяет достигать комплексных целей подготовки, что необходимо в условиях ограниченного тренировочного времени подготовки студенческих команд по баскетболу.

Заключение

В результате проведенного эксперимента установлено, что функциональный тренинг является важнейшим компонентом современной системы физической подготовки студентов. Его внедрение в учебно-тренировочный процесс способствует повышению спортивных результатов, укреплению здоровья, снижения риска травм. В будущем необходимы дальнейшие исследования для оптимизации программ функциональной тренировки в контексте студенческого баскетбола.

Библиографический список

1. Зотов А.М., Техники и методы функциональных тренировок // СПб: Спортивная литература, 2020, №2, с. 45-55.
2. Иванов В.В., Методы оценки эффективности спортивных программ // Москва: Физическая культура и спорт, 2021, №4, с. 23-30.
3. Кузнецов В.И., Лебедева Е.М., Современные методы тренировки в баскетболе // Москва: Олимпийская литература, 2022, №2, с.45-53.
4. Иванов А.В., Петров Б.С., Функциональный тренинг и его применение в спортивной тренировке // Москва: ФиС, учебное пособие, 256с.
5. Смирнов Ю.А., Роль функциональных упражнений в подготовке баскетболистов // Журнал спортивной науки, 2022, №12, с.45-52.
6. Белоусов В.А., Иванова Н.П., Влияние функционального тренинга на физическую подготовку спортсменов // Журнал спортивных исследований, 2022, №2, с.112-118.
7. Петров А.И., Теоретические основы оценки эффективности тренировочного процесса в баскетболе // Журнал спортивной науки, 2019, №2, с. 112-118.
8. Власова Т.В., Анализ эффективности программы физической подготовки студентов // Вестник физической культуры, №3, с.67-72.
9. Петренко Я.С., Баскетбол как спортивная игра // Наука, Техника, Технологии, 2022, №4, с. 45-451.
10. Тарасова М.В., Тренировочные программы в баскетболе // Москва: Спортивная литература, 2023, №3, с. 45-55.

References

1. Zotov A.M., Techniques and Methods of Functional Training // St. Petersburg: Sports Literature, 2020, No. 2, pp. 45-55.
2. Ivanov V.V., Methods for Assessing the Effectiveness of Sports Programs // Moscow: Physical Culture and Sport, 2021, No. 4, pp. 23-30.
3. Kuznetsov V.I., Lebedeva E.M., Modern methods of training in basketball // Moscow: Olympic Literature, 2022, No. 2, pp. 45-53.
4. Ivanov A.V., Petrov B.S., Functional training and its application in sports training // Moscow: FiS, study guide, 256 pages.

5. Smirnov Yu.A., The Role of Functional Exercises in the Training of Basketball Players // Journal of Sports Science, 2022, No. 12, pp. 45-52.
6. Belousov V.A., Ivanova N.P., The Impact of Functional Training on the Physical Fitness of Athletes // Journal of Sports Research, 2022, No. 2, pp. 112-118.
7. Petrov A.I., Theoretical Foundations for Assessing the Effectiveness of the Training Process in Basketball // Journal of Sports Science, 2019, No. 2, pp. 112-118.
8. Vlasova T.V., Analysis of the Effectiveness of the Student Physical Fitness Program // Bulletin of Physical Culture, No. 3, pp. 67-72.
9. Petrenko Ya.S., Basketball as a Sports Game // Science, Technology, Technologies, 2022, No. 4, pp. 45-451.
10. Tarasova M.V., Training Programs in Basketball // Moscow: Sports Literature, 2023, No. 3, pp. 45-55.

Поступила в редакцию 14.04.2026
Подписана в печать 30.06.2026

Original article
UDC 796.01
DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_132

THE ROLE OF FUNCTIONAL TRAINING IN THE SYSTEM OF PHYSICAL TRAINING IN STUDENT BASKETBALL

Natalya V. Mostovaya [1], Sergey L. Golubentsov [2], Dmitry Yu. Vitman [3], Alexander V. Kupchenko [4]

Volga Region State Transport University [1,2]
Samara, Russia
Siberian State University of Physical Education and Sports [3,4]
Omsk, Russia

[1]Associate Professor of the Department of Physical Education and Sports
tel.: 89370776520, e-mail: mostovaya68@mail.ru
ORCID 0000-0002-2706-643
[2] Senior Lecturer of the Department of Physical Education and Sports
tel.: 89272643559, e-mail: gsl49@mail.ru
ORCID 0000-0003-4423-1460
[3]PhD in Pedagogy, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Sports Games
tel.: 89507992111, e-mail: Boykins90@mail.ru
ORCID 0000-0002-0356-3277
[4] Senior Lecturer of the Department of Theory and Methodology of Sports Games
tel: 89507992111, e-mail: wwwsan4ez@mail.ru
ORCID

Abstract. This article examines the role of functional training in the physical fitness of students involved in basketball. Its effectiveness in improving athletic performance, preventing injuries, and developing essential physical qualities is substantiated. The basic principles and methods for integrating functional exercises into the preparatory process of student teams are presented. The purpose of this study was to determine the effectiveness of introducing functional training methods into the physical training program of students on the Privolzhsky State Transport University basketball team and to determine its impact on the development of physical qualities and athletic performance. The study revealed positive trends in improving endurance, strength, speed, balance, and coordination. This study demonstrated the high effectiveness of combining high-intensity training with technical basketball skills (shooting, dribbling, passing). The integration of this approach allows for the achievement of comprehensive training goals, which is necessary in the context of limited training time for student basketball teams.

Key words: basketball, university, functional training, exercises, testing, program, students, methodology, physical qualities, technique.

Cite as: The Role of Functional Training in the Physical Fitness System in Student Basketball / *N. V. Mostovaya, S. L. Golubentsov, D. Yu. Vitman [etc.]* // Physical Culture and Health. 2026. No. 2. P. 132-135. DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_132.

Received 14.04.2026
Accepted 30.06.2026