

Научная статья

УДК 796.015.13:796.323.2(571.122)

doi: 10.34822/2312-377X-2022-3-42-47

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БАСКЕТБОЛОМ 3 × 3

Константин Павлович Щипицин^{1✉}, Оксана Сергеевна Беляева²

¹ Сургутский государственный университет, Сургут, Россия

² Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия

¹ schipitsin_kp@surgu.ru ✉

² o.s.belyaeva@utmn.ru

Аннотация. Представлены результаты исследования, посвященные анализу эффективности применения разработанного авторами комплекса упражнений для развития скоростно-силовой подготовленности студентов, занимающихся баскетболом в рамках элективных дисциплин по физической культуре и спорту (акцентированное внимание – баскетбол 3 × 3).

Для достижения поставленной цели в 2021–2022 учебном году был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участие студенты 2-го курса Сургутского государственного университета (юноши, всего 47 человек, из них экспериментальная группа – 25 человек, контрольная группа – 22 человека). В процессе апробации разработанного комплекса упражнений в начале, середине и в конце учебного года было проведено тестирование уровня физической подготовленности участников, в ходе которого были использованы челночный бег (280 м), челночное перемещение в защитной стойке боком (3 × 10 м), жим штанги лежа от груди (20 кг, количество за 30 сек.), прыжковая многосерийность (количество прыжков за 30 сек., до баскетбольного щита (275 см).

Анализ результатов, полученных в процессе исследования, подтвердил, что выполнение комплекса специально подобранных упражнений, выполняемых в максимальном темпе и непосредственно включенных в процесс игровой деятельности, способствует повышению эффективности специальной физической подготовки студентов, занимающихся баскетболом 3 × 3.

Ключевые слова: студенты, баскетбол 3 × 3, специальная физическая подготовка, комплекс физических упражнений

Шифр специальности: 5.8.4. Физическая культура и профессиональная физическая подготовка.

Для цитирования: Щипицин К. П., Беляева О. С. Организация и содержание специальной физической подготовки студентов, занимающихся баскетболом 3 × 3 // Северный регион: наука, образование, культура. 2022. № 3. С. 42–47. DOI 10.34822/2312-377X-2022-3-42-47.

Original article

ORGANIZATION AND CONTENT OF SPECIAL PHYSICAL TRAINING FOR STUDENTS DOING 3 × 3 BASKETBALL

Konstantin P. Shchipitsin^{1✉}, Oksana S. Belyaeva²

¹ Surgut State University, Surgut, Russia

² Tyumen State University, Tyumen, Russia

¹ schipitsin_kp@surgu.ru ✉

² o.s.belyaeva@utmn.ru

Abstract. The article presents the results of the research devoted to the efficiency analysis of a set of exercises developed by the authors for the improvement of speed and strength of university students doing basketball as an elective discipline of physical culture and sport (with the focus on 3×3 basketball).

To achieve this goal, a pedagogical experiment was conducted among second-year students of Surgut State University (47 youngsters took part in the experiment, 25 of them made an experimental group EG

and 22 – a control group CG in the academic year of 2021–2022. Physical fitness of the participants was tested at the beginning, in the middle and at the end of the academic year. The testing included shuttle run (280 m), shuttle walking sideways in a defensive posture (3×10 m), chest bench press (20 kg, number of times per 30 seconds), jumping series (number of jumps per 30 seconds to the basketball backboard (275 cm).

The analysis of the results obtained in the research confirmed that doing a set of selected exercises at a maximum pace in playing enhances the efficiency of special physical training of students doing basketball and 3x3 basketball.

Keywords: students, 3×3 basketball, special physical training, a set of physical exercises

Code: 5.8.4. Physical Education and Professional Physical Training.

For citation: Shchipitsin K. P., Belyaeva O. S. Organization and Content of Special Physical Training for Students Doing 3×3 Basketball // Severny region: nauka, obrazovanie, cultura. 2022. No. 3. P. 42–47. DOI 10.34822/2312-377X-2022-3-42-47.

ВВЕДЕНИЕ

В Российской Федерации студенческий спорт является одним из приоритетных направлений развития сферы физической культуры, а игра 3×3 – набирающим популярность видом спорта. Об этом свидетельствует проект ассоциации студенческого баскетбола (далее АСБ), а также существующая ассоциация студенческих спортивных клубов (АССК) баскетбола 3×3 , в деятельности которых принимают участие исключительно студенты вузов [1].

Современный баскетбол 3×3 – это атлетическая игра, характеризующаяся высокой двигательной активностью, большой напряженностью игровых действий, требующая от игроков предельной мобилизации функциональных возможностей и скоростно-силовых качеств. Баскетбол 3×3 развивается по пути повышения темпа, интенсивности и активизации действий в нападении и защите. Возрастает скорость не только передвижений, но и всех действий [2-4].

Вышеобозначенное актуализирует проблему подготовки студентов в вузе к участию в соревновательной деятельности с учетом особенностей игровых действий, осуществляемых спортсменами на площадке в баскетболе 3×3 . Такая специфика практически не учитывается, хотя существуют достаточно значимые отличия, влияющие на командный результат [5, 6].

Цель исследования – оценить эффективность разработанного комплекса упражнений для повышения уровня специальной физической подготовленности студентов в баскетболе 3×3 .

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось на кафедре физической культуры Сургутского государственного университета в 2021–2022 учебном году. В педагогическом эксперименте приняли участие студенты (юноши) 2-го курса различных направлений подготовки бакалавриата и специалитета, выбравшие баскетбол в качестве элективной дисциплины по физической культуре и спорту (с акцентом на баскетбол 3×3). Тестирование уровня физической подготовленности участников осуществлялось в начале, середине и конце учебного года (всего 47 человек, из которых экспериментальная группа (далее ЭГ) – 25 человек, контрольная группа (далее КГ) – 22 человека).

В КГ в течение учебного года организация освоения и содержание учебного материала реализовывались в традиционной форме, в ЭГ в процессе занятий апробировался разработанный комплекс упражнений, направленный на повышение эффективности специальной физической подготовки в баскетболе 3×3 (табл. 1). Ключевой особенностью комплекса являлось его выполнение непосредственно в процессе игровой деятельности.

Для определения исходного уровня и оценки динамики физической подготовленности студентов в начале, середине и конце эксперимента осуществлялось тестирование с использованием следующих упражнений: челночный бег (280 м), челночное перемещение в защитной стойке боком (3×10 м), жим штанги лежа от груди (20 кг, количество раз 30 сек.), многосерийность прыжковая (количество прыжков за 30 сек. до баскетбольного щита (275 см).

Разработанный комплекс упражнений (табл. 1) выполняется непосредственно в процессе игровой деятельности в баскетбол 3 × 3, по свистку, через каждые 3 минуты игры, всего 3 раза. Игроки одновременно начи-

нают выполнять упражнения за боковыми линиями баскетбольной площадки; команда, выполнившая комплекс первой, получает два дополнительных очка. Все упражнения выполняются в максимально быстром темпе.

Таблица 1

**Комплекс упражнений для повышения уровня специальной физической
подготовленности студентов в баскетболе 3 × 3**

День недели	Упражнение	Дозировка
Понедельник	Ходьба в приседе	Боковые линии баскетбольной площадки
	Приседание + выпрыгивание из глубокого приседа	1+1/10 раз
	Челночный бег (с касанием линии)	Боковые линии баскетбольной площадки
	Приседания в неполную амплитуду, ноги в коленях выпрямляются не до конца	20 раз
	Перемещение в стойке баскетболиста (правым, левым боком)	Боковые линии баскетбольной площадки
	Прыжок с двух ног вверх до баскетбольного щита с касанием правой, левой, двумя руками	15 раз
	Бег с высоким подниманием бедра, обратное перемещение в защитной стойке спиной	Боковые линии баскетбольной площадки
	Приседания «пружина» (один раз в неполную амплитуду, второй – полностью выпрямив ноги)	10 раз
	Бег с ускорением	Боковые линии баскетбольной площадки (5 раз)
	Упор присев, упор лежа, упор присев, прыжок	5 раз
Четверг	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа с касанием грудью площадки (или с хлопками)	10 раз
	Передача двумя руками от груди набивного мяча из положения сидя (в тройке)	10 передач
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	10 раз
	Передача двумя руками из-за головы набивного мяча из положения сидя (в тройке)	10 передач
	Обратные отжимания в упоре сзади на скамье	15 раз
	Передача двумя руками от груди набивного мяча из положения стоя (в тройке)	10 передач
	Выталкивание диска 5 кг перед собой	20 раз
	Передача двумя руками из-за головы набивного мяча из положения стоя (в тройке)	10 передач
	Упор присев, упор лежа, отжимание, упор присев	10 раз
	Передача набивного мяча из положения стоя бросковой рукой (в тройке)	10 передач

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исходного тестирования специальной физической подготовленности (далее – СФП) студентов экспериментальной и контрольной групп свидетельствовали об отсутствии существенных различий во всех четырех тестах (табл. 2).

Если сравнивать результаты исходного и промежуточного тестирования в середине

учебного года между группами, то можно констатировать небольшое сокращение времени преодоления дистанции при челночном беге и челночном перемещении в защитной стойке, а также повышение показателей по остальным двум тестам у студентов ЭГ. Обучающиеся КГ, наоборот, продемонстрировали снижение результатов по трем из четырех тестов.

Таблица 2

Результаты тестирования специальной физической подготовки ($\bar{X} \pm \sigma$)

Наименование теста	Сентябрь (до эксперимента)		Декабрь (промежуточное тестирование)		Май (после эксперимента)	
	ЭГ n = 25	КГ n = 22	ЭГ n = 25	КГ n = 22	ЭГ n = 25	КГ n = 22
Челночный бег (сек.), 280 метров	71,7 $\pm$ 7,4	70,2 $\pm$ 7,8	67,2 $\pm$ 7,5	70,5 $\pm$ 7,7	60,2 $\pm$ 4,8**#	70,8 $\pm$ 7,4
Челночное перемещение (сек.) в защитной стойке боком 3 $\times$ 10 м.	24,9 $\pm$ 3,1	23,2 $\pm$ 3,0	24,5 $\pm$ 2,8	23,4 $\pm$ 3,2	21,0 $\pm$ 2,5**#	23,8 $\pm$ 2,7
Жим штанги лежа от груди (20 кг; кол-во за 30 сек.)	13,3 $\pm$ 7,6	13,2 $\pm$ 7,4	14,8 $\pm$ 9,1	13,0 $\pm$ 8,1	16,0 $\pm$ 8,5#	11,0 $\pm$ 4,8
Многосерийность прыжко- вая: количество прыжков за 30 сек. до баскетбольно- го щита (275 см)	14,7 $\pm$ 10,4	14,0 $\pm$ 10,1	16,6 $\pm$ 10,4	14,2 $\pm$ 10,2	19,9 $\pm$ 10,7#	13,8 $\pm$ 7,4

Примечание: КГ – контрольная группа; ЭГ – экспериментальная группа; ** – уровень значимости различий сентябрь-май ЭГ $p < 0,05$; # – уровень значимости различий между ЭГ и КГ май $p < 0,05$

Полученные результаты итогового тестирования у студентов ЭГ показали достоверный прирост данных по всем четырем тестам при $p < 0,05$. В КГ прослеживается незначительное

увеличение скорости бега и перемещения и снижение количества жимов и прыжков за тот же временной период (рис. 1–4).

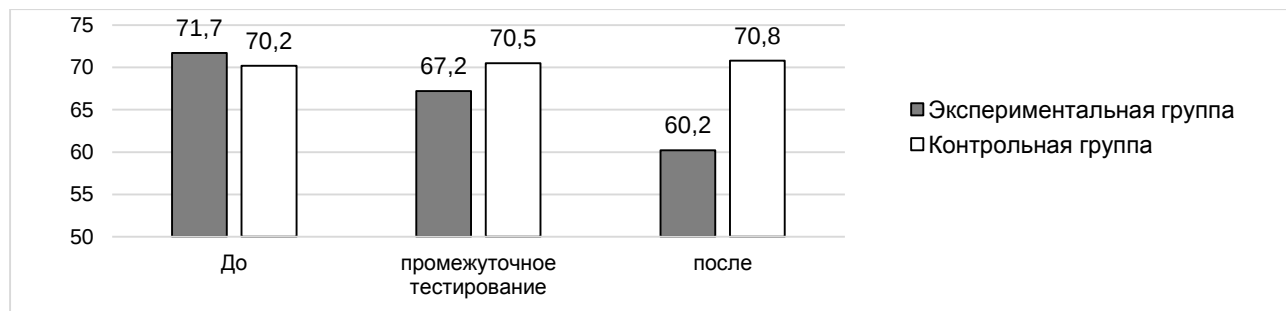


Рис. 1. Динамика изменения показателей в тесте «Челночный бег (сек.), 280 метров»

Примечание: составлено авторами.

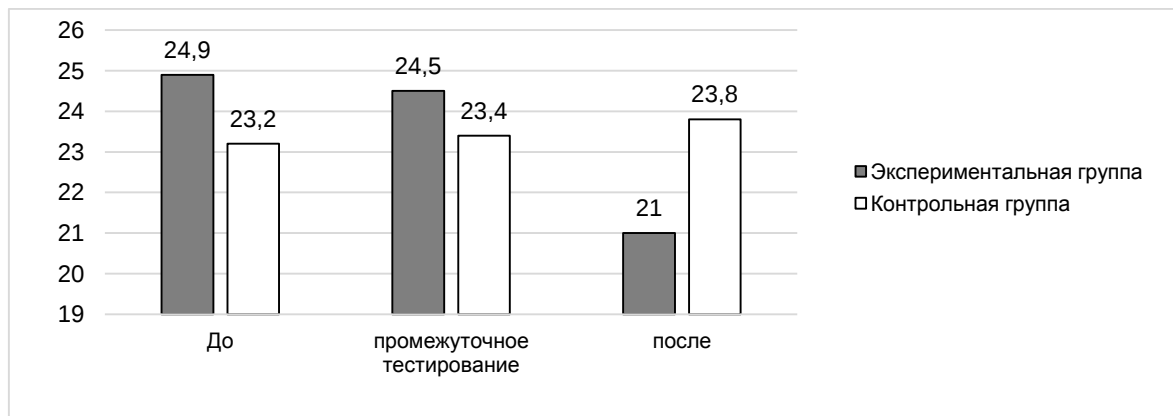


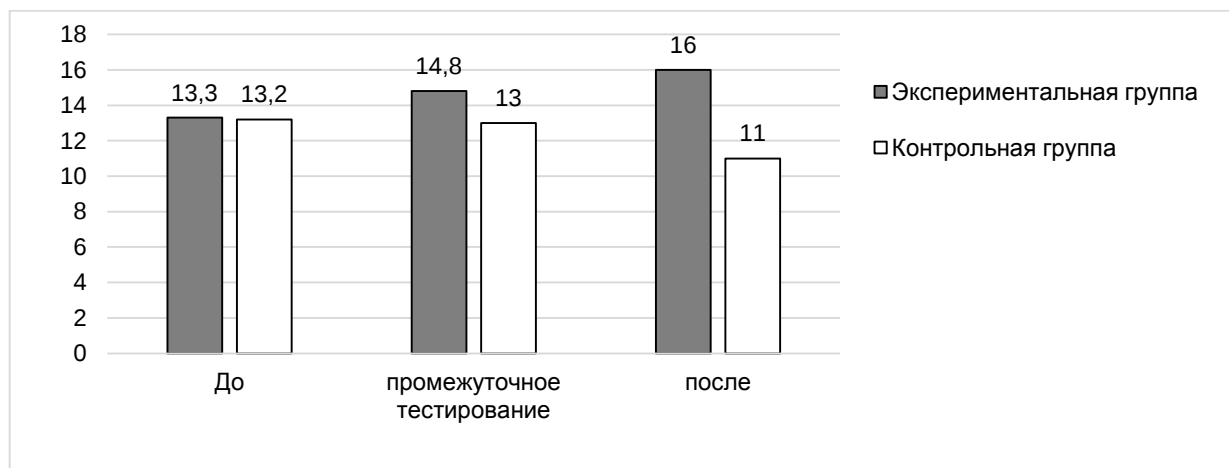
Рис. 2. Динамика изменения показателей в тесте «Челночное перемещение в защитной стойке боком 3 $\times$ 10 м» (в сек.)

Примечание: составлено авторами.

На рис. 1 обозначено изменение показателей в скорости выполнения челночного бега (уменьшение времени преодоления дистанции 280 м челночным бегом с 71,7 сек. до 60,2 сек. в ЭГ и, наоборот, повышение времени перемещения в КГ от 70,2 сек. до 70,8 сек.).

Данные, представленные на рис. 2, демонстрируют уменьшение времени, затраченного на челночное перемещение в защитной стойке

с 24,9 сек. до 23,8 сек. в ЭГ и увеличение времени в КГ с 23,2 сек. до 23,8 сек. к концу учебного года. Улучшение результатов в вышеобозначенных тестах позволяет занимающимся более быстро передвигаться по игровой площадке, что отражается на эффективности взаимодействия игроков в команде и повышает вероятность положительного исхода соревновательной деятельности.



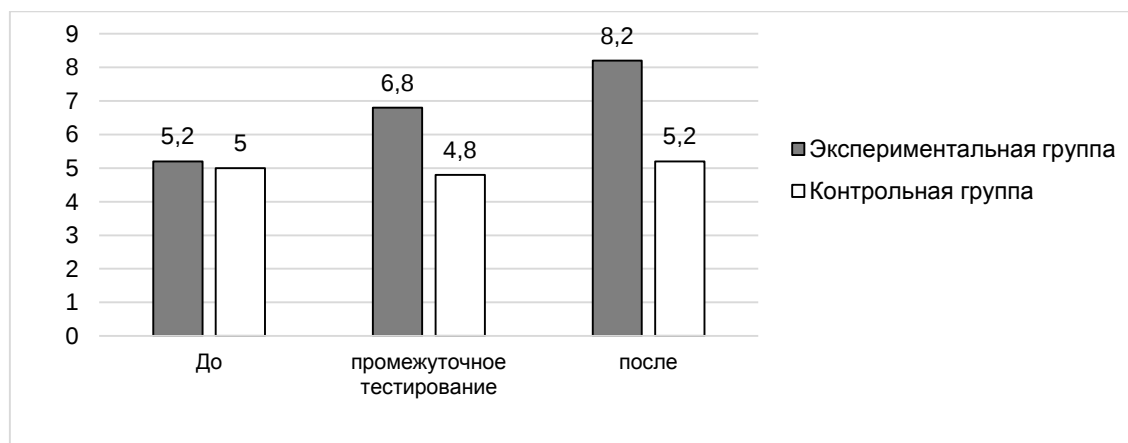
**Рис. 3. Динамика изменения показателей в тесте
«Жим штанги лежа от груди» (20 кг, кол-во раз за 30 сек.)**

Примечание: составлено авторами.

На рис. 3 отражено улучшение результатов студентов в жиме штанги лежа от груди с 13,3 до 16 раз в ЭГ и снижение этого же показателя в КГ с 13,2 до 11 раз. В связи с представленными данными необходимо отметить, что их изменение влияет на скорость и силу передачи мяча, что во многом определяет возможности

команды в применении различных игровых комбинаций.

Данные, обозначенные на рис. 4, представляют незначительное увеличение количества прыжков в КГ за учебный год с 5 до 5,2 раз и значимый прирост в ЭГ с 5,2 до 8,2 раз.



**Рис. 4. Динамика изменения показателей в тесте «Многосерийность прыжковая.
Количество прыжков до баскетбольного щита за 30 сек. (275 см)»**

Примечание: составлено авторами.

Таким образом, результаты тестирования, проведенного по окончании педагогического эксперимента, показывают достоверный прирост показателей специальной физической подготовленности студентов во всех контрольных тестах, что свидетельствует об эффективности разработанного нами комплекса упражнений, выполняемого непосредственно в процессе игр в баскетбол 3 × 3.

Список источников

1. Кондратьев Ф. И., Рундзя П. А. Основы становления и развития студенческого спорта и баскетбола в России // Наука и образование сегодня. 2017. № 10. С. 80–82.
2. Швецова Т. В., Тимошина И. Н., Богатова С. В. Планирование процесса спортивной подготовки в стритболе // Физ. культура: воспитание, образование, тренировка. 2015. № 4. С. 17–20.
3. Витман М. Ю., Бобровский Д. А., Витман Д. Ю., Ковыршина Е. Ю. Особенности соревновательной деятельности и игровых показателей в баскетболе 3 × 3 // Ученые записки ун-та им. П. Ф. Лесгафта. 2020. № 11. С. 81–86.
4. Зарубина М. С. Современные тенденции технической подготовки в баскетболе 3×3 по итогам ведущих международных соревнований // Вестн. спорт. науки. 2019. № 6. С. 79–82.
5. Щипицин К. П., Пешкова Н. В., Базилевич М. В. Готовность студентов-первокурсников к участию в тренировочном и соревновательном процессах по баскетболу и баскетболу 3 × 3 в вузе // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2021. №1. С. 33–35.
6. Щипицин К. П., Пешкова Н. В. Определение стратегии организации технико-тактической подготовки студентов, занимающихся баскетболом 3 × 3 в рамках элективных курсов по физической культуре и спорту в вузе // Физ. культура: воспитание, образование, тренировка. 2021. № 5. С. 7.

Информация об авторах

К. П. Щипицин – старший преподаватель.
О. С. Беляева – старший тренер-преподаватель по спорту.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время ведется активный поиск путей повышения эффективности тренировочного процесса в баскетболе 3 × 3. Важно, чтобы применяемые средства и методы учитывали особенности игровых действий спортсменов и требования, предъявляемые к ним с точки зрения проявления физических качеств. В связи с этим актуализируются вопросы силовой и скоростно-силовой подготовки занимающихся баскетболом 3 × 3.

References

1. Kondratev F. I., Rundzia P. A. Osnovy stanovleniia i razvitiia studencheskogo sporta i basketbola v Rossii // Science and Education Today. 2017. No. 10. P. 80–82. (In Russian).
2. Shvetsova T. V., Timoshina I. N., Bogatova S. V. Sports Training Planning in Streetball // Physical Education: Education, Training. 2015. No 4. P. 17–20. (In Russian).
3. Vitman M. Ju., Bobrovskii D. A., Vitman D. Ju., Kovyreshina E. Ju. Features of Competitive Activity and Game Indicators in 3x3 Basketball // Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta. 2020. No. 11. P. 81–86. (In Russian).
4. Zarubina M. S. Modern Trends of Technical Training in 3 × 3 Basketball Based on the Results of the Leading International Competitions // Sports Science Bulletin. 2019. No. 6. P. 79–82. (In Russian).
5. Shchipitsin K. P., Peshkova N. V., Bazilevich M. V. Fitness of First-Year-Students to Participate in Basketball Training and Competitive Process at University // Physical Education: Education, Training. 2021. No 1. P. 33–35. (In Russian).
6. Shchipitsin K. P., Peshkova N. V. Technical and Tactical Training Strategy for Students Practicing 3 × 3 Basketball under Elective Physical Education and Sports Courses at University // Physical Education: Education, Training. 2021. No. 5. P. 7. (In Russian).

Information about the authors

Konstantin P. Shchipitsin – Senior Lecturer.
Oksana S. Belyaeva – Senior Sports Coach and Teacher.