Культура физическая и здоровье. 2026. № 2 (98). С. 68-72.
Physical Culture and Health. 2026, 2 (98), 68-72.

Научная статья
УДК 796.01:378
DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_68

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАНЯТИЙ ВОЛЕЙБОЛОМ В ФОРМИРОВАНИИ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ






Елена Михайловна Жедик [1], Нелли Викторовна Юркина [2],
Алексей Викторович Фадеев [3], Надежда Валентиновна Макарова [4]

Самарский государственный технический университет [1,2]
Самара, Россия
Ижевская государственная медицинская академия [3]
Ижевск, Россия
Псковский государственный университет [4]
Псков, Россия

[1] Доцент кафедры физического воспитания и спорта
тел.: +7(846)279-03-72, e-mail: elenka_sam@bk.ru
ORCID 0009-0004-0656-4528

[2] Доцент кафедры физического воспитания и спорта
тел.: +7(846)279-03-72, e-mail: nelli.yurkina@mail.ru
ORCID 0009-0008-6526-656X

[3] Доцент, заведующий кафедры физической культуры
тел.: 8(341) 252-62-01, e-mail: Fad-al-vik@mail.ru
ORCID 0009-0008-8619-6628

[4] Доцент центра физической культуры, студенческого спорта и здоровьесбережения
тел.: +79374702068, e-mail: avramova-84@mail.ru
ORCID 0000-0002-7446-118X

Аннотация. В данной статье проведено исследование влияния регулярных занятий волейболом на развитие общей физической подготовленности студентов в вузе. В рамках исследования проведён анализ современных научных данных, а также собственное эмпирическое исследование, включающее оценку физических показателей студентов на занятиях волейболом в вузе. В ходе эксперимента выявлено, что систематические занятия волейболом способствуют значительному повышению общей выносливости, силовых, скоростных, координационных качеств студентов. Полученные результаты подтверждают эффективность использования командных игровых видов спорта, таких как волейбол, в комплексных программах физического воспитания студентов высших учебных заведений. Статья содержит рекомендации по внедрению волейбольных тренировок в образовательный процесс для повышения уровня физической подготовки молодого поколения и укрепления здоровья. Целью исследования является изучение влияния регулярных занятий волейболом на физическую подготовку студентов в условиях высшего учебного заведения. Исследование имеет практическое значение для преподавателей физической культуры, тренеров и специалистов по спортивной педагогике, заинтересованных в повышении программ физической активности студентов.

Ключевые слова: студенты, вуз, физическая подготовленность, волейбол, преподаватель, педагогический эксперимент, здоровье, сила, выносливость, координация.

Для цитирования: Эффективность занятий волейболом в формировании общей физической подготовленности студентов / *Е. М. Жедик, Н. В. Юркина, А. В. Фадеев [и др.]* // Культура физическая и здоровье. 2026 № 2 С. 68-72. DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_68.

© Жедик Е.М., Юркина Н.В.,
Фадеев А.В., Макарова Н.В., 2026

Актуальность

В современном обществе проблема сохранения и укрепления здоровья молодежи приобретает особую актуальность в связи с ростом распространенности малоподвижного образа жизни, увеличением количества заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ, сердечно-сосудистых и опорно-двигательных систем. Высшее учебное заведение играет ключевую роль в формировании у молодых людей привычки к активному образу жизни, что способствует профилактике заболеваний и повышению качества жизни. В этом контексте использование эффективных средств физической подготовки становится важной задачей педагогов и тренеров. Волейбол-популярный и доступный командный вид спорта, обладающий потенциалом для комплексного развития физических качеств студентов. Он способствует развитию силы, скорости, выносливости, координации, а также командного и социального взаимодействия [1,2]. Однако необходимость систематического внедрения волейбольных тренировок в программу физического воспитания студентов требует научного обоснования их эффективности. Актуальность исследования обусловлена недостаточной разработанностью вопросов о влиянии занятий волейболом на показатели общей физической подготовленности именно студенческой молодежи, а также необходимостью поиска оптимальных форм организации физической активности в условиях учебных заведений. Полученные данные позволят повысить эффективность программ физического воспитания, способствовать укреплению здоровья молодежи и формированию у студентов устойчивых мотиваций к активному образу жизни [6]. Интеграция вопроса об эффективности волейбольных тренировок как средства повышения физической подготовленности отражает необходимость поиска универсальных и доступных методов профилактики гиподинамии, улучшения психологического состояния и формирования здорового образа жизни [9]. В рамках образовательных систем решение данной проблемы способствует не только укреплению здоровья студенческой молодежи, но и формированию положительных социальных и культурных ценностей, таких как командное взаимодействие, ответственность и самодисциплина [7]. Таким образом, изучение влияния волейбола на физическую подготовку студентов является частью более широкой программы развития физической культуры и спорта, направленной на повышение уровня здоровья населения, профилактику заболеваний и формирование активного образа жизни в обществе. В научной литературе существует ряд работ, посвящённых изучению влияния различных видов физической активности, в том числе командных видов спорта, на физическую подготовленность и здоровье молодежи. Значительный вклад в разработку вопросов, связанных с использованием волейбола в системе физического воспитания, внесли отечественные и зарубежные ученые. В работах [Баранова А.Л. (2005) - "Влияние командных игр на физическое развитие студентов"] рассматривается роль командных игр, в том числе волейбола, в повышении уровня физической подготовленности студентов и формировании командного духа. Исследования [Кузнецов В.Е. (2010) - "Физическая подготовка студентов и виды спорта"] демонстрируют положительное влияние занятий волейболом на развитие скоростных, силовых и координационных качеств. Однако большинство существующих исследований сосредоточены на отдельных аспектах физической подготовки или на взрослых спортсменах, недостаточно изучена специфика воздействия волейбола на студентов в контексте массовой физической культуры и профилактики гиподинамии. Таким образом, существует необходимость проведения дополнительных исследований для определения оптимальных форм и методов внедрения волейбола в программу физического воспитания студентов, что и обусловливает актуальность настоящего исследования.

Целью исследования является изучение влияния регулярных занятий волейболом на физическую подготовку студентов в условиях высшего учебного заведения.

Задачи исследования

1.Изучить текущий уровень физической подготовленности студентов СамГТУ в начале педагогического эксперимента, определить базовые показатели дыхательной системы, силы, выносливости, скоростных и координационных качеств.

2.Провести педагогический эксперимент и оценить влияние регулярных занятий волейболом на изменения физических показателей студентов КГ и ЭГ, включая объемы легких, силовые, скоростные, выносливые и координационные показатели.

3.Сравнить динамику физических показателей в экспериментальной и контрольной группах для определения эффективности волейбольных тренировок. Сделать выводы о целесообразности внедрения волейбольных тренировок в программы физической подготовки студентов для повышения их общей физической подготовленности и укрепления здоровья.

Методы исследования: анализ научной литературы, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы статистической обработки данных с применением программы «StatSoft, Inc.» USA путем высчитывания величины критерия Стьюдента (t) и коэффициента корреляции Пирсона. В исследовании приняли участие 60 студентов СамГТУ, 1-3 курсов обучения, юноши, возраст студентов 18-20 лет. Студенты были разделены на две группы: экспериментальную ЭГ (с дополнительными занятиями волейболом 3 раза в неделю по 1 часу 30 минут, помимо занятий ФК в вузе) и контрольную КГ (без дополнительных физических нагрузок, по стандартной программе проведения занятий ФК в вузе). Продолжительность эксперимента с сентября по декабрь 2025г. (первый семестр обучения). В качестве критериев оценки использовались тесты на силу (подъем туловища из положения лежа), скоростно-силовые показатели (бег на 30 м), выносливость (Cooper Test за 6 мин.), а также координационные способности (челночный бег). Состояние дыхательной системы исследовалось с использованием прибора «Спиро-Спектр». В процессе исследования также регистрировались следующие параметры: жизненная емкость легких (ЖЕЛ -максимально возможное количество воздуха, которое человек может выдохнуть после максимально глубокого вдоха), форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ -объем воздуха, который можно выдохнуть с усилием и максимально быстро после полного вдоха).

Результаты исследования

Жизненная емкость легких играет важную роль в достижении определенного уровня физической подготовки, поскольку она характеризует способность легких запасать и эффективно использовать кислород во время физических нагрузок. Чем выше жизненная емкость легких, тем лучше организм обеспечивает мышцы кислородом, что способствует повышению выносливости, работоспособности и скорости восстановления после нагрузки. Таким образом, значительное значение жиз-

ненной емкости легких заключается в том, что она обеспечивает более эффективный газообмен, способствует улучшению аэробных возможностей организма и помогает достигать высоких спортивных результатов и общего уровня физической формы. В начале педагогического эксперимента было проведено обследование юношей КГ и ЭГ: объем жизненной емкости легких оказался невелик — 4,12±0,22 л, что связано с небольшим объемом грудной клетки и, соответственно, легких. Также показатель форсированной жизненной емкости легких был невысоким — 3,85±0,24 л, что свидетельствует о слабой тренированности дыхательных мышц, отвечающих за вдох. Эти показатели отражают низкий уровень физической подготовки и указывают на необходимость систематических тренировок для улучшения функции дыхательной системы. В начале педагогического эксперимента проведено тестирование физических возможностей студентов КГ и ЭГ. Фиксировались следующие показатели: 1-форсированная жизненная емкость легких (л), 2- жизненная емкость легких (л), 3- бег 30 м (сек), 4- прыжки на скакалке за 30 сек (кол-во повторений), 5- челночный бег 4х9м (сек), 6- подъем туловища из положения лежа за 1 мин (кол-во повторений), 7- бег 6 мин (м). Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели физических возможностей	КГ в начале эксперимента, (n=30) X±m	КГ в конце эксперимента, (n=30) X±m	p	ЭГ в начале эксперимента, (n=30) X±m	ЭГ в конце эксперимента, (n=30) X±m	p	t-Стьюдента
Показатель 1	3,85±0,24	3,95±0,18	>0.05	3,85±0,24	5,85±0,22	<0,05	1.82
Показатель 2	4,12±0,22	4,40±0,24	>0.05	4,12±0,22	6,15±0,12	<0,05	4.72
Показатель 3	6,12±0,28	5,72±0,38	>0.05	6,14±0,18	5,05±0,14	<0,05	4.65
Показатель 4	28,45±0,45	30,24±0,12	>0.01	29,25±0,15	32,22±0,44	<0,01	3,06
Показатель 5	13,22±0,26	11,75±0,34	>0.01	12,88±0,33	10,68±0,56	<0,01	4,08
Показатель 6	24,25±0,15	26,47±0,77	>0.01	25,45±0,38	30,35±0,22	<0,01	2,18
Показатель 7	980,35±0,11	992,44±0,1	>0.01	988,46±0,23	1102,22±0,66	<0,01	3,34

Данные, представленные в таблице.1 указывают на низкий уровень физической подготовки студентов КГ и ЭГ на момент начала эксперимента. Спустя 4 месяца регулярных тренировок в ЭГ произошли значимые изменения по всем тестовым нормативам. Результаты изменений представлены в диаграмме 1. По результатам диаграммы показатель форсированной жизненной емкости легких увеличился на 52.60%, объем жизненной емкости легких увеличился на 49.26%, показатель бега на 30 м указывает на динамику скоростных способностей в ходе педагогического эксперимента (снижение на 25.11% времени бега), также произошли положительные изменения в координационных показателях (прыжки на скакалке за 30 сек на 45%, челночный бег 4х9м на 38.23%), увеличение силы мышц на 28.22% (подъем туловища из положения лежа за 1 мин), повышение выносливости на 36.12% (бег 6 мин).

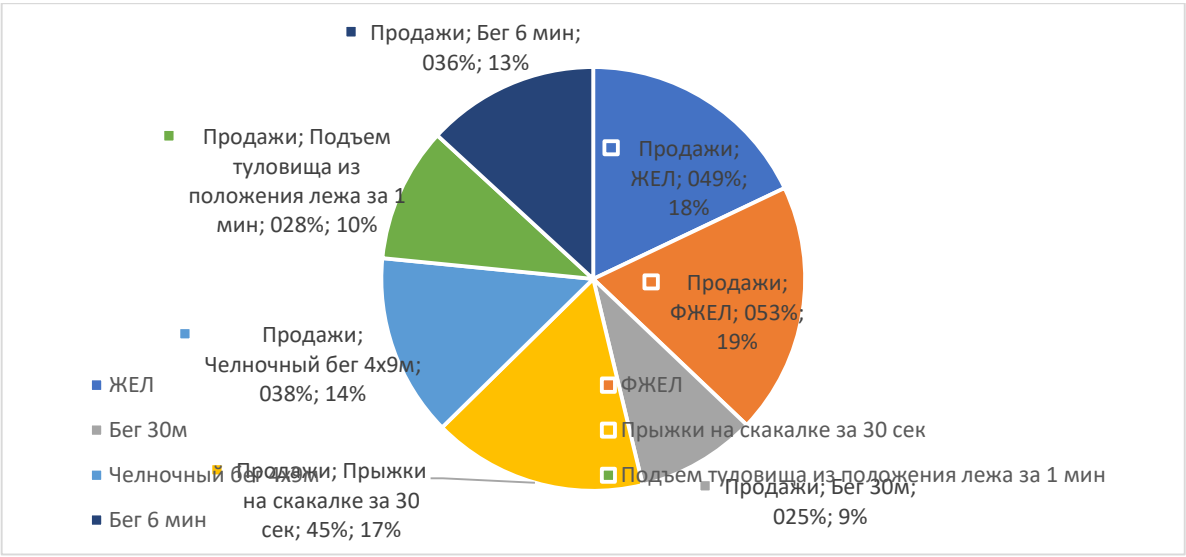


Диаграмма 1. Результаты положительных изменений по всем тестовым показателям в ЭГ в конце педагогического эксперимента

В контрольной группе (КГ): наблюдались незначительные или статистически незначительные изменения по большинству показателей, что свидетельствует о стабильности результатов без активных тренировок. В экспериментальной группе (ЭГ): за время эксперимента отмечен значительный прогресс по всем измеряемым параметрам, особенно в объемных характеристиках легких, скоростных, силовых и показателях выносливости. Это подтверждает эффективность систематических тренировок и тренировочной программы волейболистов.

Заключение

В ходе проведенного педагогического эксперимента было установлено, что систематические занятия волейболом положительно влияют на физическую подготовленность студентов вуза. В экспериментальной группе за 4 месяца наблюдалось существенное увеличение объема и форсированной жизненной емкости легких (на 49,26% и 52,60% соответственно), что свидетельствует о повышении аэробных возможностей организма. Также

зафиксированы значительные улучшения в скоростных, силовых и показателях выносливости. В контрольной группе изменений практически не наблюдалось, что подчеркивает эффективность тренировок, реализуемых в рамках экспериментальной программы. Полученные результаты подтверждают, что волейбол является эффективным средством комплексного развития физических качеств, способствует укреплению здоровья и формированию позитивных мотиваций к активному образу жизни у студентов.

Библиографический список

1. Баранова А.Л. Влияние командных игр на физическое развитие студентов // Физическая культура и спорт. — 2025. — № 3. — С. 45–50.

2. Иванов В.В., Методы оценки эффективности спортивных программ // Москва: Физическая культура и спорт, 2021, №4, с. 23-30.

3. Иванов А.П. Влияние командных видов спорта на развитие физических качеств молодежи // Журнал спортивной педагогики. — 2022. — № 2. — С. 25–30.

4. Петрова Е.С. Методы оценки физической подготовленности студентов // Вестник высшей школы. — 2023. — № 8. — С. 112–117.

5. Смирнов В.И., Лебедев Ю.В. Теория и методика физического воспитания. — СПб.: Издательство СПбГУ, 2023. — 420 с.

6.Воронцов В.А. Современные подходы к развитию командных видов спорта // Теория и практика физической культуры. — 2022. — № 6. — С. 7–12.

7. Смирнов Ю.А., Роль функциональных упражнений в подготовке баскетболистов // Журнал спортивной науки, 2022, №12, с.45-52.

8. Алимов Ю.М. Методика преподавания и тренировки в волейболе. — М.: Физкультура и спорт, 2021. — 256 с.

9. Иванова Е.А. Методика обучения волейболу студентов и школьников // Журнал спортивной педагогики. — 2024. — № 3. — С. 44–50.

10. Кузнецова Т.М. Анализ тактических действий в волейболе // Вестник физической культуры. — 2025. — № 4. — С. 27–32.

References

1. Baranova A.L. The influence of team games on the physical development of students // Physical Education and Sport. - 2025. - No. 3. - P. 45-50.

2. Ivanov V.V., Methods for assessing the effectiveness of sports programs // Moscow: Physical Education and Sport, 2021, No. 4, pp. 23-30.

3. Ivanov A.P. The influence of team sports on the development of physical qualities of young people // Journal of Sports Pedagogy. - 2022. - No. 2. - P. 25-30

4. Petrova E.S. Methods for assessing students' physical fitness // Bulletin of the Higher School. - 2023. - No. 8. - P. 112–117.

5. Smirnov V.I., Lebedev Yu.V. Theory and methods of physical education. - St. Petersburg: St. Petersburg State University Publishing House, 2023. - 420 p.

6. Vorontsov V.A. Modern approaches to the development of team sports // Theory and practice of physical education. - 2022. - No. 6. - P. 7-12.

7.Smirnov Yu.A., The role of functional exercises in the training of basketball players // Journal of Sports Science, 2022, No. 12, pp. 45-52.

8. Alimov Yu.M. Methods of Teaching and Training in Volleyball. - M.: Physical Education and Sport, 2021. - 256 p.

9. Ivanova E.A. Methods of teaching volleyball to students and schoolchildren // Journal of Sports Pedagogy. - 2024. - No. 3. - P. 44-50.

10. Kuznetsova T.M. Analysis of tactical actions in volleyball // Bulletin of physical education. - 2025. - No. 4. - P. 27-32.

Поступила в редакцию 14.04.2026
Подписана в печать 30.06.2026

Original article
UDC 796.01:378
DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_68

THE EFFECTIVENESS OF VOLLEYBALL CLASSES IN DEVELOPING THE GENERAL PHYSICAL FITNESS OF STUDENTS

Elena M. Zhedik [1], Nelly V. Yurkina [2], Alexey V. Fadeev [3], Nadezhda V. Makarova [4]

Samara State Technical University [1, 2]
Samara, Russia
Izhevsk State Medical Academy [3]
Izhevsk, Russia
Pskov State University [4]
Pskov, Russia

[1] Associate Professor of the Department of Physical Education and Sports
ph.: +7(846)279-03-72, e-mail: elenka_sam@bk.ru
ORCID 0009-0004-0656-4528

[2] Associate Professor of the Department of Physical Education and Sports
ph.: +7(846)279-03-72, e-mail: nelli.yurkina@mail.ru
ORCID 0009-0008-6526-656X

[3] Associate Professor, Head of the Department of Physical Education
ph.: 8(341) 252-62-01, e-mail: Fad-al-vik@mail.ru
ORCID 0009-0008-8619-6628

[4] Associate Professor of the Center for Physical Education, Student Sports and Health Preservation
ph.: +79374702068, e-mail: avramova-84@mail.ru
ORCID 0000-0002-7446-118X

Abstract. This article examines the impact of regular volleyball training on the overall physical fitness of university students. The study includes an analysis of current scientific data and our own empirical research, including an assessment of students' physical performance during university volleyball training. The experiment revealed that regular volleyball training significantly improves students' overall endurance, strength, speed, and coordination. The results confirm the effectiveness of using team sports, such as volleyball, in comprehensive physical education programs for university students. The obtained results confirm the effectiveness of using team sports, such as volleyball, in comprehensive physical education programs for university students. The article provides recommendations for integrating volleyball training into the educational process to improve the physical fitness of the younger generation and promote health.

The aim of this study is to investigate the impact of regular volleyball training on the physical fitness of students in a higher education institution. The research has practical implications for physical education teachers, coaches, and sports education specialists interested in improving student physical activity programs.

Key words: students, university, physical fitness, volleyball, teacher, pedagogical experiment, health, strength, endurance, coordination.

Cite as: *Zhedik E.M., Yurkina N.V., Fadeev A.V., Makarova N.V.* The Effectiveness of Volleyball Classes in Developing Students' General Physical Fitness // Physical Culture and Health. 2026. No. 2. P. 68-72. DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_68.

Received 14.04.2026
Accepted 30.06.2026