

УДК 378.147+796.325

**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИЕМАМ ИГРЫ В ПРОЦЕССЕ
ПОДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ ВУЗА**

Е.В. Иванова

Иванова Елена Валентиновна,
кандидат биологических наук, доцент,
заведующий кафедрой физического воспитания, Сибирский
государственный университет Телекоммуникаций
и информатики, Новосибирск, Россия.
E-mail: selenaalt@mail.ru

Аннотация. В статье дается анализ предложенных способов и методов обучения волейболу, а также техники выполнения конкретных приемов волейбола, представленных в современных литературных источниках. Автор согласно с утверждением того, что антропометрические данные студентов вуза, являются определяющим фактором при формировании навыков ударных движений. Исходя из данного принципа, составляемые программы должны учитывать такие аспекты, как: антропометрические данные студентов; применение современных технических средств обучения; информационные сообщения; сенсорные стимулы тренирующихся, включая обязательный контроль и коррекция разучиваемых движений со стороны тренера или преподавателя. Определение и обоснование указанных аспектов, является основной их задачей. Результаты исследования привели автора к пониманию необходимости учета в тренировках волейболистов в условиях современного вуза, определенные условия: предлагается, учитывая возрастные особенности студенческой молодежи, использовать тренажерные устройства, такие как подвесные мячи, специальные резиновые экспандеры, теннисные мячи и набивные мячи малого веса от 1 до 1,5 кг и специально подобранные отягощения. Также возможно применения тренажерных устройств в подготовительных и специальных упражнениях, что является необходимым условием более успешного усвоения технических приемов игры в волейбол у студентов современного вуза. Полученные результаты исследования, позволили выработать соответствующие рекомендации, касающиеся обучения базовым техническим элементам волейбола: перемещениям, передачам, подачам, нападающему удару, пр.

Ключевые слова: студенты, волейбол, обучение, технические приемы, элементы волейбола.

UDC 378.147+796.325

**SOME ASPECTS OF LEARNING GAME METHODS IN THE PROCESS
OF TRAINING UNIVERSITY VOLLEYBALL PLAYERS**

E.V. Ivanova

Elena V. Ivanova,Candidate of Biological Sciences, Assistant Professor,
head of the Department of Physical Education, Siberian
State University of Telecommunications and Informatics,
Novosibirsk, Russian Federation.

E-mail: selenaalt@mail.ru

Abstract. *The article provides an analysis of the proposed methods and methods of teaching volleyball, as well as techniques for performing specific volleyball techniques, presented in modern literary sources. The author agrees with the assertion that the anthropometric data of university students are a determining factor in the formation of the skills of percussion movements. Based on this principle, the programs being compiled should take into account such aspects as: anthropometric data of students; the use of modern technical teaching aids; information messages; sensory stimuli of trainees, including mandatory control and correction of the learned movements by the coach or teacher. Determination and substantiation of these aspects is their main task. The results of the study led the author to understand the need to take into account volleyball players in training in a modern university, certain conditions: it is proposed, taking into account the age characteristics of student youth, to use training devices, such as hanging balls, special rubber expanders, tennis balls and small weight balls from 1 to 1.5 kg and specially selected weights. It is also possible to use training devices in preparatory and special exercises, which is a prerequisite for more successful mastering of techniques for playing volleyball among students of a modern university. The obtained results of the study made it possible to develop appropriate recommendations regarding teaching the basic technical elements of volleyball: moves, passes, serves, attacking blow, etc.*

Keywords: *students, volleyball, training, techniques, elements of volleyball.*

Обоснование проблемы исследования. Современные способы и методы обучения волейболу, а также техника выполнения конкретных приемов волейбола хорошо освещены в современных литературных источниках. Тем не менее достаточно часто в тренировочном процессе у многих тренеров и преподавателей вузов возникают сложные ситуации и проблемы в формировании первичного навыка, закреплении и совершенствовании технических приемов у студентов, особенно на начальном этапе обучения игре. В литературе дается достаточно освещена тематика обучения технике волейбола для детского возраста и описание упражнений дается как правило для юных волейболистов в детском возрасте. Особенности освоения технических приемов игры в волейбол в молодежном, студенческом и зрелом возрасте описаны недостаточно полно.

В научно-методической литературе подробно описана последовательность освоения технических приемов обучения начинающих. Большинство авторов, такие как Ю.Д. Железняк, А.В. Беляев, М.В. Савин, Ю.Н. Клещев, А.В. Ивойлов, придерживаются стандартной схемы освоения технических элементов.

Авторы Ю.Д. Железняк и А.В. Ивойлов выделяют следующие стадии освоения технических приемов¹:

- 1) формирование предпосылок для освоения приема, знакомство с ним;
- 2) освоение технического приема в специально созданных облегченных условиях;
- 3) освоение изучаемого приема в более сложных условиях;

4) закрепление осваиваемого приема в игровых условиях. Многократное повторение осваиваемого приема способствует формированию четких контуров двигательного действия, стабилизации исполнения и отлично подходит для начального освоения приема, а для совершенствования уже разученного приема необходимо добавлять вариативность в выполняемом упражнении.

Ю.Д. Железняк, А.В. Ивойлов делят процесс обучения различным приемам в игре на пять этапов, с учетом специфических особенностей такого вида спорта как волейбол». Авторы считают, что «базовым показателем для овладения игроком новым техническим приемом является оптимальный уровень физических качеств, необходимых для наилучшего исполнения данного приема, а также правильно сформированное с помощью объяснения тренера, показа и других методик представление спортсмена о выполняемом приеме».²

Ю.Н. Клещев отмечает, что «в современных условиях уже нельзя найти общие стандарты технической подготовки волейболистов высокого класса» [9]. В связи с этим он утверждал, что «главенствующую роль в подготовке волейболистов играет индивидуальный творческий подход тренера. При этом важно понимать, что индивидуальные особенности развития каждого спортсмена различны и очень редко в полной мере соответствуют типовых характеристикам, под которые написано большинство стандартных руководств. Следовательно, необходимо учитывать индивидуальные особенности уровня физической и технической подготовки спортсменов» [9]. Исходя из всего вышесказанного, главной задачей при подготовке волейболистов является подбор оптимальных с точки зрения индивидуальных особенностей спортсмена комплекса двигательных действий, их динамики, кинематики и ритма.

В работах других специалистов многократно отражается важность данного подхода в сфере волейбола. Различные этапы спортивной подготовки волейболистов подразумевает наличие различных особенностей, учет которых является обязательным для выполнения поставленных спортивных задач. Модель тренировок, которая представляет собой систему динамики объема и интенсивности нагрузок в годичных макроциклах получила наибольшую популярность и распространение. Этим нагрузкам присваивается теоретический статус.

По мнению Л.Н. Слупского «большое значение имеет изменение ощущений спортсмена при выполнении упражнений в обычных, облегченных или наоборот усложненных условиях».³ А.В. Беляев и М.В. Савин считают, что «важнейшим моментом подготовки спортсмена опоры физических способностей и двигательных навыков спортсмена на личные ощущения, восприятие, представления». По их мнению, «сложно переоценить важность опосредованной наглядности, хотя непосредственные контакты с действительностью играют первостепенную роль в реализации принципа наглядности. В некоторых случаях опосредованное восприятие оказывается более доступной и эффективной, чем непосредственное восприятие. Чаще всего это происходит в случаях,

¹ Железняк Ю.Д., Ивойлов А.В. Волейбол. Учебник для институтов физической культуры. – М., 2009. [Электронный ресурс]. URL: <https://studfile.net/preview/7462869/> (дата обращения 01.07.2021).

² Железняк Ю.Д., Ивойлов А.В. Волейбол. Учебник для институтов физической культуры. – М., 2009. [Электронный ресурс]. – URL: <https://studfile.net/preview/7462869/> (дата обращения 01.07.2021).

³ Слупский Л. Н. Волейбол: игра связующего. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 96 с.

когда механизм движения и отдельные его детали трудноуловимы стороннему наблюдателю или вообще полностью скрыты от него».⁴

При обучении и совершенствовании технических элементов волейбола, с учетом исследований по биомеханике предлагается применять как целостный, так и расчлененный метод. Такие авторы, как Ю.Д. Железняк, А. В. Ивойлов, Г.Н. Германов, Л.Н. Слупский считают, что учет биомеханических основ движений является основополагающим для обучения техники передач, нападающего удара, подачи и блокирования.

Автор В.В. Рыцарев считает, что «основой для создания методической базы по обучению и совершенствованию техники ударных движений являются именно результаты биомеханических исследований» [15]. Предлагается использование тренажерных приспособлений во время обучения нападающему удару, подаче и блокирующим действиям.

Теоретико-методологические основы исследования. Исследование, касающееся вопросов обучения приемам игры в процессе подготовки волейболистов в условиях современного вуза, в целом, носило аналитический характер. Строилось на следующих научных подходах и принципах (системный, комплексный, индивидуальный подход, психолого-педагогический, коллективных действий), что, в своей совокупности, позволило получить достаточно объективные и непротиворечивые результаты. В теоретико-методологической основе, также использовались научные положения, концепции и теории, известных отечественных исследователей по данной проблеме (А.В. Беляева, М.В. Савина, Ю.Д. Железняк, И.Н. Гребенникова., Т.В. Межуева, Ю.Н. Клещев, И.В. Молдованова, В.В. Рыцарев, Л.Н. Слупский, И.В. Молдованова, А.Г. Фурманов, др.)

Обсуждение результатов исследования. Тщательный анализ научной и методической литературы по проблеме исследования, показал, что для того, чтобы выделить из предложенных методов наиболее важные для обучения студентов, необходимо учитывать антропометрические данные занимающихся (рост, вес, длину конечностей), возрастные особенности, физическую подготовленность и гендерную принадлежность, а также адаптационные возможности организма [7; 8].

Антропометрические данные студентов являются определяющим фактором при формировании навыков ударных движений. Составляемые программы должны учитывать такие аспекты, как применение современных технических средств обучения, информационных сообщений и сенсорных стимулов, а также обязательный контроль и коррекция разучиваемых движений со стороны тренера или преподавателя.

Существует так же так называемый принцип вторичных ударов, выдвинутый А.Г. Фурмановым, который заключается в том, что «выполнение одной установленной программы, должно происходить при помощи вторичных управлений и коррекций, в которых возможно подключение сознания спортсмена в ускоренный процесс обучения посредством развертки этого процесса во времени» [21].

Нам видится, что с учетом возрастных особенностей применение тренажерных устройств, таких как подвесные мячи, специальные резиновые экспандеры, теннисные мячи и набивные мячи малого веса от 1 до 1,5 кг, специальные отягощения и другие тренажерные устройства, применяемые в подготовительных и специальных упражнениях для студентов не только возможны, но и являются необходимым условием более успешного усвоения технических приемов игры в волейбол.

Для формирования навыков стоек, передвижений и перемещений рекомендуется применять перемещения приставными шагами, шаги-подскоки в различных направлениях (вправо-влево, вперед-назад), степовые упражнения с пересечением линий разметки волейбольной площадки. Причем движения вправо начинать с правой ноги, а влево – с

⁴ Волейбол: Учебник для высших учебных заведений физической культуры. Под редакцией Беляева А. В., Савина М. В., - М.: Физкультура, образование, наука, 2000. - 368 с.

левой. Движения вперед-назад начинать с той ноги, которая находится ближе по ходу движения. Помимо этого, применять перемещения приставными шагами и шагом-подскоком вправо-влево и вперед-назад как на наибольшие расстояния до 3 метров, так и на более длинные расстояние до 9 метров сериями по несколько подходов.

Рекомендуется все движения сначала начинать выполнять в высокой стойке волейболиста, затем в средней и низкой. Особенности перемещений у волейболистов в смещенном центре тяжести чуть вперед на носки. Во время выполнения упражнений контролировать правильность стойки волейболиста. После освоения стоек и перемещений рекомендуется применять имитационные упражнения для освоения и закрепления технических навыков в верхней и нижней передаче, нападающем ударе и подаче.

Подачу необходимо начинать осваивать с первых занятий, после обучения верхней и нижней передаче. Рекомендуется выполнять верхнюю прямую подачу для юношей, девушкам можно выполнять нижнюю прямую или боковую подачу. На первых занятиях можно использовать облегченные мячи и сокращать расстояние до сетки, выполняя подачу не из-за лицевой линии площадки, а с 6-8 метров от сетки. Нападающий удар с места и защитные действия начинаем выполнять параллельно, преимущественно начинать обучение индивидуально и в парах. Нападающий удар в прыжке применяем, начиная с третьего занятия, причем обучение начинаем расчлененным способом обучения. Сначала обучать разбегу и прыжку, затем движению корпуса, руки и движению («отхлесту») кисти. Обязательно в основной части занятия давать учебные и подвижные игры [6; 9; 10].

Обучения техническим элементам волейбола выполняется в следующей последовательности:

- терминологически правильно назвать технический прием игры;
- показать правильное выполнение технического элемента преподавателю самому или продемонстрировать с помощью видеоматериалов;
- объяснить правильную технику выполнения волейбольного технического элемента с показом стойки, положения тела и движения рук и ног;
- выполнение имитационных движений выполнение технического приема из правильной стойки (выполнение нападающего удара в прыжке с разбега рекомендуется разбивать на части);
- выполнение технического приема с мячом индивидуально, затем с партнером;
- применение тренажерных устройств для обучения техническим элементам волейбола;
- при закреплении навыков выполнения технических элементов усложнять упражнения (добавляем дополнительные мячи, увеличиваем количество партнёров, применяем игровые задания).⁵

Во время освоения технических элементов неизбежно возникают ошибки в правильности выполнения. Для избегания и устранения ошибок необходимо показывать правильное и неправильное движение студентам, обращать внимание в чем их различие и предотвращать неправильное выполнение, так как неправильное представление о движении влечет несогласованность различных частей тела и как следствие неточное воспроизведение. При выявлении на ранней стадии обучения неправильного воспроизведения техники движения рекомендуется сопровождать и направлять движение рук занимающимися, чтобы стабилизировался правильный технический прием [12].

Заключение. Исходя из вышесказанных положений, полученных в ходе проведенного исследования, можно сделать следующий вывод:

⁵ Волейбол: Учебник для высших учебных заведений физической культуры. Под редакцией Беляева А. В., Савина М. В., — М.: Физкультура, образование, наука, 2000. — 368 с. (с. 182-183).

- В настоящее время в научных и учебно-методических литературных источниках широко представлены и освещены самые различные подходы, методы и средства обучения для начинающих волейболистов и занимающихся в спортивных школах и секциях.

- Вместе с тем, в литературе недостаточно представлены практические рекомендации для преподавания волейбола в условиях современного вуза, а также эффективное методико-технологическое обеспечение всего тренировочного процесса

- Проблема обучения приемам игры в процессе подготовки волейболистов в условиях современного вуза, требует дальнейшей подробной проработки, качественно научного и методического обоснования, уточнения и разработки эффективных практических рекомендаций и методико-технологического обеспечения всего тренировочного процесса.

Литература:

1. Бужинский А.В. Использование современных средств объективного контроля параметров техники нападающего удара в пляжном волейболе // Образовательная среда сегодня: теория и практика: сб. матер. III Международной научно-практической конф. - Чебоксары: Интерактив плюс, 2017. - С. 256-258. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30645555&pff=1>
2. Ванюк А.И., Ванюк Д.В. Обучение технике игры в волейбол в высших учебных заведениях на начальном этапе // Образование и наука в современных условиях. - 2015. - № 3. - С. 62-64. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23891939>
3. Волейбол: Учебник для высших учебных заведений физической культуры / под ред. А.В. Беляева, М.В. Савина - М.: Физкультура, образование, наука, 2000. - 368 с. ISBN: 5-278-00741-9
4. Новожилова С.В., Игнатова Е.В., Авдеева С.Н. Оценка соревновательных нагрузок у волейболистов // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. - 2017. - Т. 23, № 1. - С. 86-88. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29214261>
5. Гусев А.В., Шакиров М.Р., Болдов А.С., Илькевич К.Б. Специфика психологической подготовки будущих специалистов адаптивной физической культуры // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2021. - № 3 (193). - С. 555-559. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45663885>
6. Домалевская Л.В. Индивидуализация технико-тактической подготовки студентов, занимающихся волейболом, на основе учета их когнитивных стилей и реакции выбора // Молодой учёный. - 2020. - №18 (308). - С. 420-424. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42805803>
7. Жомин К.М., Рубанович В.Б. Влияние спортивно-оздоровительной деятельности на адаптацию детей к общеобразовательной школе // Смальта. - 2019. - № 4. - С. 38-43. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41839105>
8. Германов Г.Н. Основы биомеханики: двигательные способности и физические качества (разделы теории физической культуры) – 2-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для СПО. - М.: ЛитРес, 2019. - 225 с.
9. Клещев Ю.Н. Волейбол. - М.: Физкультура и спорт, 2012. - 92 с. ISBN 978-5-458-33687-1
10. Какорин А.В., Гречко Г.А. Математическое моделирование подачи волейбольного мяча // Образование и наука в современных реалиях: матер. XI Междунар. науч.-практ. конф. - Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2019. - С. 20-25. DOI: [10.21661/r-529545](https://doi.org/10.21661/r-529545)
11. Молдованова И.В., Касаткина А.А., Иванова Е.В. Новая образовательная программа профиля «Физическая культура» как фактор формирования компетенций у

студентов вуза // Интерэкспо Гео-Сибирь. - 2016. - Т. 6, № 2. - С. 156-160. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26156984>

12. Молдованова И.В., Межуева Т.В. Применение подвижных игр на начальном этапе обучения волейболисток // Вестник педагогических инноваций. - 2020. - № 1(57). - С. 69-76. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42614551>

13. Носкова М.П., Долгачев В.Ю. Оценка уровня физического развития и функциональной подготовленности спортсменов-волейболистов // Актуальные направления научных исследований: перспективы развития: сб. матер. II Международной научно-практической конф. - Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017. - С. 39-42. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29784764>

14. Рудаков Р.Н. Математическое моделирование подачи волейбольного мяча // Российский журнал биомеханики. - 2019. - Т. 4, № 2. - С. 50-55. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11763707>

15. Рыцарев В.В. Волейбол: попытка причинного истолкования приемов игры и процесса подготовки волейболистов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Физкультура и Спорт, 2009. - 399 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20094918>

16. Салпагарова М.А. Оценка психофизиологического статуса волейболисток 16–20 лет // Развитие современного образования: теория, методика и практика. - 2015. - № 4 (16). - С. 213-219. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25017117>

17. Скобликова Т.В., Булатова Е.Н. Актуальные направления научных исследований при подготовке волейболисток // Инновационные технологии в науке и образовании. - 2016. - № 1-1 (5). - С. 248-250. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25776358>

18. Скобликова Т.В., Булатова Е.Н. Особенности развития физических качеств и двигательных способностей при подготовке волейболисток // Инновационные технологии в науке и образовании. - 2016. - № 1-1 (5). - С. 250-251. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25776359>

19. Таштанов М.А. Повышение оздоровительно-прикладной физической подготовленности студентов-экономистов на занятиях по волейболу // Педагогический опыт: теория, методика, практика - 2017. - № 1-1 (10). - С. 46-51. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28284034>

20. Федоров С.С. Обучение технике подачи волейболистов и ее совершенствование с помощью подвижных игр // Научное и образовательное пространство: перспективы развития: сб. матер. VI Международной научно-практической конф. - Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017. - С. 173-175. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29926986>

21. Фурманов А.Г. Волейбол. - М.: Современная школа, 2009. - 240 с. ISBN: 978-985-513-462-9

References:

1. Buzhinsky A.V. *The use of modern means of objective control of the parameters of attack technique in beach volleyball*. Cheboksary, Interactive Plus, 2017, pp. 256-258. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30645555&ppf=1>

2. Vanyuk A.I., Vanyuk D.V. Teaching the technique of playing volleyball in higher educational institutions at the initial stage. *Education and science in modern conditions*, 2015, no. 3. pp. 62-64. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23891939>

3. Belyaeva A.V., Savina M.V. *Volleyball*. Moscow, Physical culture, education, science Publ., 2000. 368 p. (In Russian). ISBN 5-278-00741-9

4. Novozhilova S.V., Ignatova E.V., Avdeeva S.N. Assessment of competitive loads among volleyball players. *Bulletin of the Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology*.

Sociokinetics, 2017, vol. 23, no. 1, pp. 86-88. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29214261>

5. Gusev A.V., Shakirov M.R., Boldov A.S., Ilkevich K.B. Specificity of psychological training of future specialists in adaptive physical culture. *Scientific notes of the University. P.F. Lesgaft*, 2021, no. 3 (193), pp. 555-559. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45663885>

6. Domalevskaya L.V. Individualization of technical and tactical training of female students involved in volleyball, based on taking into account their cognitive styles and reaction of choice. *Young Scientist*, 2020, no. 18 (308), pp. 420-424. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42805803>

7. Zhomin K.M., Rubanovich V.B. Influence of sports and recreational activities on the adaptation of children to secondary school. *Smalta*, 2019, no. 4, pp. 38-43. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41839105>

8. Germanov G.N. *Fundamentals of biomechanics: motor abilities and physical qualities (sections of the theory of physical culture)*. Moscow, Liters Publ., 2019. 225 p. (In Russian).

9. Kleshev Yu.N. *Volleyball*. Moscow, Physical culture and sport Publ., 2012. 92 p. (In Russian). ISBN 978-5-458-33687-1

10. Kakorin A.V., Grechko G.A. *Mathematical modeling of the supply of a volleyball ball*. Cheboksary, Central nervous system "Interactive plus" Publ., 2019. pp. 20-25. (In Russian). DOI: [10.21661/r-529545](https://doi.org/10.21661/r-529545)

11. Moldovanova I.V., Kasatkina A.A., Ivanova E.V. A new educational program of the "Physical culture" profile as a factor in the formation of competencies among university students. *Interexpo Geo-Siberia*, 2016, vol. 6, no. 2, pp. 156-160. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26156984>

12. Moldovanova I.V., Mezhueva T.V. The use of outdoor games at the initial stage of training volleyball players. *Bulletin of pedagogical innovations*, 2020, no. 1 (57), pp. 69-76. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42614551>

13. Noskova M.P., Dolgachev V.Yu. *Assessment of the level of physical development and functional readiness of sportsmen-volleyball players*. Cheboksary, Central nervous system "Interactive plus" Publ., 2017. pp. 39-42. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29784764>

14. Rudakov R.N. Mathematical modeling of a volleyball ball feed // *Russian Journal of Biomechanics*, 2019, vol. 4, no. 2, pp. 50-55. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=1176370>

15. Rytsarev V.V. *Volleyball: an attempt at a causal interpretation of the playing techniques and the process of training volleyball players*. Moscow, Physical culture and Sport Publ., 2009, 399 p. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20094918>

16. Salpagarova M.A. Assessment of the psychophysiological status of female volleyball players aged 16–20. *Development of modern education: theory, methodology and practice*, 2015, no. 4 (16), pp. 213-219. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25017117>

17. Skoblikova T.V., Bulatova E.N. Actual directions of scientific research in the preparation of volleyball players. *Innovative technologies in science and education*, 2016, no. 1-1 (5), pp. 248-250. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25776358>

18. Skoblikova T.V., Bulatova E.N. Features of the development of physical qualities and motor abilities during the training of female volleyball players. *Innovative technologies in science and education*, 2016, no. 1-1 (5), pp. 250-251. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25776359>

19. Tashtanov M.A. Improving health-related and applied physical fitness of economics students in volleyball lessons. *Pedagogical experience: theory, methodology, practice*, 2017, no. 1-1 (10), pp. 46-51. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28284034>
20. Fedorov S.S. *Teaching the technique of supplying volleyball players and improving it with the help of outdoor games*. Cheboksary, Central nervous system "Interactive plus" Publ., 2017. pp. 173-175. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29926986>
21. Furmanov A.G. *Volleyball*. Moscow, Modern school, 2009. 240 p. (In Russian). ISBN: 978-985-513-462-9

Submitted: 17 October 2021

Accepted: 18 November 2021

Published: 19 November 2021

