

17. Полоцкие епархиальные ведомости. – 1908.
18. Бусел, Е. Н. Развитие системы образования Витебской губернии второй половины XIX – начала XX века: монография / Е. Н. Бусел. – Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2015. – 171 с.
19. Полоцкие епархиальные ведомости. – 1900.

(Дата подачи: 20.02.2020 г.)

*Н. И. Филимонова*

Барановичский государственный университет,  
Барановичи

*N. Filimonova*

Baranovich State University, Baranovich

УДК 796.015

## **ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ВОЛЕЙБОЛОМ НА УРОВЕНЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК**

### **INFLUENCE OF VOLLEYBALL ACTIVITIES ON THE LEVEL OF FUNCTIONAL AND PHYSICAL PREPAREDNESS OF STUDENTS**

*В статье представлены данные, характеризующие уровень физической подготовленности студенток. В результате педагогического эксперимента доказана эффективность применения комплексов упражнений скоростно-силового характера, позволивших улучшить не только уровень скоростно-силовых способностей, но и других физических качеств. Результаты проведенного эксперимента свидетельствуют, что повышение уровня физической подготовленности во многом зависит от подбора физических упражнений и методики их применения.*

*Ключевые слова: физическая подготовленность; скоростно-силовые качества; волейбол; физические упражнения; студентки.*

*The article presents data characterizing the level of physical fitness of students. As a result of the pedagogical experiment, the effectiveness of the use of speed-strength exercise complexes was proved, which allowed to improve not only the level of speed-strength abilities, but also other physical qualities. The results of the experiment indicate that increasing the level of physical fitness largely depends on the selection of physical exercises and methods of their application.*

*Keywords: physical fitness; speed and power qualities; volleyball; physical exercise; students.*

В настоящее время проблема, связанная с физической подготовкой студенческой молодежи является актуальной. Спортивная деятельность позво-

ляет продемонстрировать занимающимся не только двигательные умения и навыки, но и повысить физическую подготовленность, в целом улучшить показатели физического и психического здоровья, проявить личностные качества человека. Участие студентов в спортивно-массовой работе благоприятно влияет на эмоциональный фон обучающихся, степень готовности студентов к учебно-воспитательному процессу.

Занятия физической культурой и спортом являются важной составляющей формирования личности современного специалиста. Физическая культура – основное средство формирования всесторонне развитой личности в течение всего процесса обучения и профессиональной подготовки будущих специалистов в учреждении высшего образования.

Научными исследованиями доказано, что систематические занятия физической культурой и спортом улучшают самооценку человека, критерии физического и психического здоровья, положительно влияют на проявление умственных, интеллектуальных способностей, активизируют внимание. Поэтому физическая подготовка в процессе обучения обязана занимать должное место в процессе обучения.

Волейбол требует от спортсменов значительного проявления физических усилий, которые определяются содержанием игровой деятельности волейболистов, характером выполняемых игровых действий и особенностями соревновательной борьбы, происходящей в ходе волейбольного матча. Специфика этого вида спорта, характер и содержание двигательных действий, а также условия, в которых они проводятся, определяют уровень развития физической подготовленности, как отдельных игроков и волейбольных команд [1, с. 45].

Результаты социологического опроса, проведенного среди студентов Барановичского государственного университета, позволили нам выявить, что волейбол считается одной из самых популярных спортивных игр среди студенческой молодежи. В ранговой шкале данный вид спорта занял первое место, студенты пояснили это тем, что волейбол широко доступен всем возрастным группам занимающихся и прост в обучении.

Занятия волейболом положительно влияют на общую работоспособность человека: выполнять на протяжении всего учебно-тренировочного занятия разнообразные технические и тактические приемы и их комбинации. Поэтому поддержание высокой работоспособности студентов и двигательной их активности невозможно представить без высокоразвитых физических качеств.

Особенности проявления физических качеств студентов неразрывно связаны с их возрастными особенностями. Так, высокого уровня развития физические качества достигают в возрасте от 17 до 22 лет. Поэтому в данный возрастной период спортсмены начинают достигать высоких результатов в спортивной деятельности.

Анализ научно-методической литературы позволил констатировать, что до настоящего времени в практике физического воспитания высшей школы недостаточно разработаны рекомендации по организации воспитания двигательных качеств молодежи средствами спортивных игр.

Научная и практическая значимость исследования состоит в том, что содержащиеся в работе теоретические положения и данные исследования способствуют формированию профессиональных компетенций у преподавателей физической культуры, тренеров, что позволит эффективно осуществлять процесс физического воспитания.

Целью исследования является изучение влияния волейбола на уровень физической и функциональной подготовленности студенток первого курса.

Организация и проведение педагогического эксперимента осуществлялись на базе учреждения образования «Барановичский государственный университет», г. Барановичи, Республика Беларусь с сентября 2018 г. по апрель 2019 г.

С целью проверки эффективности использования физических упражнений скоростно-силового характера, способствующих повышению уровня функциональной и физической подготовленности, были сформированы контрольная (КГ) и экспериментальная группы (ЭГ) с участием студентов первого курса. К педагогическому эксперименту были привлечены студенты факультета педагогики и психологии в возрасте 17–18 лет.

Выборка испытуемых составила 22 человека, из них были созданы две группы: экспериментальная группа (ЭГ) – 11 человек, контрольная группа (КГ) – 11 человек. В контрольной группе занимающиеся работали по учебной программе, а для экспериментальной группы были разработаны и внедрены специальные комплексы упражнений скоростно-силового характера, направленные на повышение функциональной и физической подготовленности волейболисток 17–18 лет. Периодичность занятий составляла 3 раза в неделю по 2 часа. Все испытуемые, принимавшие участие в исследовании не имели ограничений к выполнению физических нагрузок и по состоянию здоровья относились к основной медицинской группе.

Исследование проводилось в три этапа:

1 этап – констатирующий эксперимент (октябрь 2018 г.) – был направлен на выявление исходных показателей физической подготовленности и физического развития девушек. На данном этапе осуществлялось педагогическое наблюдение с целью изучения образовательной деятельности в УО «БарГУ», были уточнены основные методические вопросы определения уровня физической и функциональной подготовки занимающихся.

С целью определения физического состояния студенток 17–18 лет ЭГ и КГ на констатирующем этапе исследования была проведена проба Руфье, позволяющая оценить работоспособность сердечно-сосудистой системы.

В качестве главных критериев при оценке работоспособности сердечно-сосудистой системы с использованием физических нагрузок с последующим изучением быстроты восстановления частоты сердечных сокращений (ЧСС) учитывались, прежде всего, стандартные реакции организма на нагрузку: экономичность реакции и быстрая восстанавливаемость. Функциональная проба, позволила определить величины индекса Руфье в ЭГ и КГ, которые находились в среднем диапазоне.

На констатирующем этапе исследования были выявлены наиболее информативные тесты для определения уровня физической подготовленности. Контрольные упражнения выбирались с учётом анатомо-физиологических особенностей студенток 17–18 лет:

1. Бег «Ёлочка» на одной стороне площадки (сек).
2. Бросок набивного мяча 1 кг двумя руками из-за головы в даль (м).
3. Прыжок в высоту с разбега толчком обеими ногами (см).
4. Прыжок в длину с места (см).
5. Сгибание/разгибание рук в упоре лёжа (количество раз).

Результаты констатирующего этапа педагогического эксперимента указали, что испытуемые экспериментальной группы имеют следующие результаты в контрольных упражнениях, которые определяют уровень физической подготовленности: прыжок в длину с места и сгибание/разгибание рук в упоре лёжа – средний уровень; бег «Ёлочка» на одной стороне площадки и бросок набивного мяча 1 кг двумя руками из-за головы в даль – ниже среднего; прыжок в высоту с разбега толчком обеими ногами (см) – низкий уровень.

Исходные данные физической подготовленности испытуемых в контрольной группе в начале эксперимента следующие: прыжок в длину с места и сгибание/разгибание рук в упоре лёжа – средний результат; бег «Ёлочка» на одной стороне площадки и бросок набивного мяча 1 кг двумя руками из-за головы в даль – ниже среднего, низкий уровень испытуемые показали в контрольном упражнении прыжок в высоту с разбега толчком обеими ногами.

Данный этап педагогического эксперимента позволил выявить исходный уровень физического состояния, физической подготовленности испытуемых в КГ и ЭГ. При проведении исследования учитывались субъективные ощущения занимающихся, что способствовало корректировке содержания занятий в зависимости от состояния испытуемых. Педагогическое наблюдение позволило осуществлять контроль за эффективностью, применяемой методики, способствующей воспитанию скоростно-силовых качеств у студенток 17–18 лет в процессе тренировок.

Формирующий эксперимент – 2 этап (ноябрь 2018 г. – апрель 2019 г.) – заключался в разработке и апробации специальных комплексов физических упражнений, с заданными свойствами по интенсивности и времени воз-

действия, объединенные в тренировочные задания, разработке методических рекомендаций к использованию специально подобранных физических упражнений с обучающимися.

На формирующем этапе эксперимента изучали критерии нормирования физических нагрузок по объему и интенсивности, особенности воздействия применяемых средств и методов на уровень физической и функциональной подготовленности, состояние здоровья девушек 17–18 лет. Для решения главной задачи исследования были подготовлены комплексы специальных упражнений, направленные на повышение уровня физического развития, показателей скоростно-силовых способностей занимающихся. Разработанная программа выполнялась три раза в неделю на протяжении всего учебного года.

Тренировочная программа была разработана таким образом, чтобы учебно-тренировочный эффект благоприятно сказывался на общем физическом состоянии занимающихся, повышал уровень развития скоростно-силовых способностей. Каждая часть тренировочного занятия решала определенные задачи. Подготовительная часть тренировочного занятия состояла из общей разминки, целью которой являлось подготовка организма к основной части тренировочного процесса. В разминку включались упражнения в ходьбе и в беге, упражнения с использованием гимнастических скамеек, барьеров. Проводился комплекс общеразвивающих упражнений, упражнения на гибкость. Продолжительность подготовительной части тренировки составляет 20–25 минут.

Основная часть тренировки включала комплекс упражнений с набивными мячами, волейбольными мячами: в парах, в тройках, в четвёрках, точные упражнения, индивидуальные упражнения с мячом; упражнения с мячом на отработку технических и тактических приёмов, использовались различные игры с элементами волейбола. Так же в основной части тренировки студентки выполняли комплекс упражнений, направленный на повышение скоростно-силовых способностей. Продолжительность основной части составляла 60–65 минут.

Основной задачей заключительной части занятия являлось постепенное снижение физической нагрузки и приведение основных функций организма спортсменок в нормальное состояние. Содержание заключительной части занятия состояло из упражнений низкой интенсивности, дыхательных упражнений, движений на растяжку, расслабление.

Контрольный этап – 3 этап (апрель–май 2019 г.) – был направлен на обоснование дифференцированной методики воспитания скоростно-силовых качеств у студенток 17–18 лет, а также на обработку полученных данных.

Для решения поставленных задач исследования был проведен сравнительный анализ результатов уровня развития скоростно-силовых способностей девушек в КГ и ЭГ до начала и после эксперимента. С целью опреде-

ления прироста показателей физических качеств мы использовали формулу В. И. Усачёва [2, с. 25].

Таким образом, на констатирующем этапе исследования в ЭГ было установлено, что результат в беге «Ёлочка» на одной стороне площадки в течение эксперимента улучшился от 31,8 до 28,2 – прирост составил 10,5 %. В контрольном тесте бросок набивного мяча 1 кг двумя руками из-за головы в даль (м) результат увеличился от 5,8 до 7,9 – прирост составил 36,2 %, оценка показателя – отлично. В упражнении прыжок в длину с места показатель увеличился от 163,6 до 184,8 см – прирост результата составил 12,9 %, оценка прироста физических качеств – хорошо. Данные прыжка в высоту с разбега толчком обеими ногами (см) увеличился от 27,8 до 33,8 – прирост составил 21,6 % – оценка показателя – отлично. Результат контрольного упражнения сгибание разгибание рук в упоре лёжа увеличился от 9,4 до 13,5 – прирост составил 43,5 %, оценка прироста физических качеств – отлично. Учитывая показатели шкалы оценки прироста физических качеств В. И. Усачёва, можно констатировать, что прирост показателей физических качеств был достигнут за счет использования эффективной методики воспитания физических качеств.

Следует отметить на данном этапе исследования следующие изменения полученных результатов в контрольной группе. Так показатель в беге «Ёлочка» на одной стороне площадки улучшился от 31,6 до 30,6 – прирост составил 3,2 % – оценка прироста физических качеств – неудовлетворительная. Результат броска набивного мяча 1 кг двумя руками из-за головы в даль увеличился от 5,8 до 6,1 – прирост составил 5,1 % – оценка прироста физических качеств – неудовлетворительная. Показатель прыжка в длину с места увеличился от 164,7 до 166,3 см – прирост составил 0,9 % – оценка прироста физических качеств – неудовлетворительная. Результат прыжка в высоту с разбега толчком обеими ногами увеличился от 27,5 до 27,9 – прирост составил 1,4 % – оценка прироста физических качеств – удовлетворительная. Результат контрольного теста сгибание разгибание рук в упоре лёжа увеличился от 9,5 до 9,7 – результат увеличился на 2,1 %. Согласно, шкале оценки прироста физических качеств В. И. Усачёва динамика показателей физических качеств произошла за счет естественного роста и роста естественной двигательной активности.

Обобщение и анализ собранного материала, сравнение результатов, полученных в ходе педагогического эксперимента, внутри группы по различным показателям позволил выяснить, насколько повысились показатели скоростно-силовых качеств испытуемых.

При сравнении полученных результатов по уровню развития скоростно-силовых качеств и физической подготовленности испытуемых ЭГ и КГ было установлено, что результаты взятых нами тестов за время эксперимента улучшились против исходных измерений.

Таким образом, в ЭГ прирост результата в беге «Ёлочка» на одной стороне площадки составил 10,5 %, в КГ результат увеличился на 3,2 %. Полученные результаты броска набивного мяча 1 кг двумя руками из-за головы в даль в ЭГ увеличились на 36,2 %, в КГ прирост составил 5,1 %. Показатель прыжка в длину с места в ЭГ увеличился на 12,9 %, в КГ прирост составил 0,9 %. Результаты прыжка в высоту с разбега толчком обеими ногами в ЭГ увеличились на 21,6 %, в КГ на 1,4 %. Показатели контрольного теста сгибание разгибание рук в упоре лежа в ЭГ увеличились на 43,5 %, в КГ на 2,1 %.

Межгрупповой анализ полученных данных показал, что в начале эксперимента группы экспериментальной и контрольной по всем изучаемым показателям статистически достоверно не различались. Но после педагогического эксперимента выявилось статистически достоверное преимущество испытуемых ЭГ по всем показателям.

Отметим, что в процессе исследования применение комплексов физических упражнений, направленных на развитие скоростно-силовых способностей, привело в экспериментальной группе к повышению средних показателей всех контрольных тестов, что нельзя сказать о положительной динамике развития физических качеств в контрольной группе.

Эффективность разработанных комплексов физических упражнений определялась путем сравнения фиксируемых измерений физических способностей испытуемых экспериментальной и контрольной групп.

Анализ полученных данных показал, что применение комплексов упражнений скоростно-силового характера у студенток 17–18 лет положительно повлиял на динамику уровня физической подготовленности.

В результате педагогического эксперимента выявлена целесообразность применения комплексов упражнений скоростно-силового характера, позволивших улучшить не только показатели на скоростно-силовых способностей, но и других физических качеств. Проведенное исследование, свидетельствует, о том, что повышение физической подготовленности во многом зависит от подбора физических упражнений и методики их применения.

#### **Список использованных источников**

1. Клещев, Ю. Н. Волейбол. Подготовка команд к соревнованиям / Ю. Н. Клещев. – М.: Спорт. Академия. Пресс 2002. – 192 с.

(Дата подачи: 20.02.2020 г.)