

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных игр

**«ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА  
ПРЫГУЧЕСТИ У ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОК»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 402 группы  
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
профиль подготовки «Физическая культура»  
Факультета физической культуры и спорта  
Сергеевой Варвары Андреевны

**Научный руководитель**

доцент

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Е.Н. Шпитальная

**Заведующий кафедрой**

канд. философ. наук, доцент

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов 2024

## **ВВЕДЕНИЕ**

Обучение двигательным действиям необходимо в любой деятельности. Однако только в сфере физического воспитания изучение их является ядром обучения, поскольку здесь двигательная деятельность выступает и как объект, и как средство, и как цель совершенствования. Деятельность человека на производстве, в спорте требует определённого уровня развития физических качеств.

Уровень развития физических качеств человека отражает сочетание врождённых психологических и морфологических возможностей, приобретённых в процессе жизни и тренировки. Чем больше развиты физические качества, тем выше работоспособность человека.

Под физическими (двигательными) качествами принято понимать отдельные качественные стороны двигательных возможностей человека и отдельных действий. Уровень их развития определяется не только физическими факторами, но и психическими факторами, в частности, степенью развития интеллектуальных и волевых качеств. Физические качества необходимо развивать своевременно и всесторонне. Физические (двигательные) качества связаны с типологическими особенностями проявления свойств нервной системы (силой-слабостью; подвижностью - инертностью и т.д.), которые выступают в структуре качеств в виде природных задатков.

Каждое качество обуславливает несколько различных возможностей, особенностей. Например, быстрое действие обеспечивается слабой нервной системой, подвижностью возбуждения и уравновешенности. Такие связи характерны только для быстроты.

Наличие разных типологических особенностей у разных людей частично обуславливаются тем, что у одних людей лучше развиты одни качества (или их компоненты), а у других иные. Выигрывая в проявлении одних двигательных качеств, человек проигрывает в других.

Волейбол широко используется как средство физического воспитания детей школьного возраста. Систематические занятия волейболом способствуют всестороннему развитию школьников, особенно положительно влияют на такие физические качества, как быстрота и силовая выносливость, ловкость и прыгучесть. Спортивные игры содействуют воспитанию у учащихся морально-волевых качеств: смелости, настойчивости, дисциплинированности, способности к преодолению трудностей.

Современный волейбол - это атлетическая игра и требования, предъявляемые к волейболистам, самые высокие. Чтобы достичь технико-тактического мастерства спортсмену, прежде всего, необходим высокий уровень развития физических качеств. Волейболист сегодня - это подвижный спортсмен, отлично координированный, быстро мыслящий на площадке.

В данной работе рассмотрим одно из основных физических качеств у волейболистов – **прыгучесть**. Без грамотного подхода к изучению этого качества, не обладая определенными навыками и не имея соответствующих методик, невозможно развить прыгучесть.

На сегодняшний день существует противоречие между требованием к уровню играющих и их физической подготовкой, т.е. остро стоит проблема исследования уровня развития прыгучести. Воспитание физических качеств, основывается на постоянном стремлении сделать сверхвозможное для себя.

**Объект исследования:** процесс развития прыгучести у подростков.

**Предмет исследования** - комплекс специально подобранных физических упражнений, направленных на развитие прыгучести в тренировочных занятиях.

**Цель исследования** - выявить эффективность данной системы упражнений на развитие прыгучести у подростков.

**Задачи:**

1. Осуществить теоретический анализ научно-методических источников по теме исследования;
2. Разработать и экспериментально проверить целенаправленную систему упражнений, направленных на развитие физического качества прыгучесть.

**Гипотеза исследования:** предполагается, что внедрение в тренировочный

процесс специальных физических упражнений, направленных на развитие прыгучести волейболисток способствуют совершенствованию технической подготовленности и общему физическому развитию девочек 14-15 лет по сравнению с обычной учебно-тренировочной программой.

### **Основное содержание работы**

Педагогическое исследование было организовано на базе муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Спортивная школа» р.п. «Степное», Советского района Саратовской области в период с октября по декабрь 2023 года.

В эксперименте приняло участие 24 занимающихся учебно-тренировочного этапа 2-го года обучения спортивной подготовки в возрасте 14-15 лет. Сформированные контрольная и экспериментальная группы состояли из девушек, занимающихся в спортивной школе.

Исследовательская работа была разделена на несколько этапов и включала в себя следующие разделы:

1. Анализ литературы и документов – сентябрь 2023 года.
2. Сбор информации о влиянии учебно-тренировочного процесса на уровень физической подготовки девочек - октябрь 2023 года.
3. Проведение первого тестирования для определения уровня общей и специальной физической подготовленности в двух группах – октябрь 2023 года (начало педагогического эксперимента).
4. Внедрение разработанной системы тренировок в экспериментальную группу – октябрь-ноябрь 2023 года.
5. Проведение повторного контрольного тестирования волейболисток по результатам воздействия внедренной методики – декабрь 2023 года (конец педагогического эксперимента).
6. Обработка и анализ полученного фактического материала, а также формулирование выводов и оценка эффективности методики осуществлялось в декабре 2023 года.

Решение задач данной исследовательской работы выявило необходимость применить широкий арсенал методов исследования. Выбор методов, условий, организация исследования, проведение и обработка данных осуществлялись в соответствии с требованиями и учетом основных принципов научно – методических изложений в области теории, методики и практики физической подготовленности детей.

*В работе использованы следующие методы:*

1. Теоретический анализ научно-методической и специальной литературы, который осуществлялся на протяжении всего проведения эксперимента.

2. Педагогическое наблюдение – организованный анализ и оценка тренировочного процесса, открытое наблюдение за испытуемыми на протяжении всего эксперимента.

3. Контрольные испытания - для оценки общего физического развития девочек были использованы контрольные нормативы для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) по виду спорта «волейбол». Для определения технической подготовленности и применения технико-тактических упражнений волейболисток, проводились наблюдения за применением и выполнением специальных упражнений во время тренировочных игр в волейбол.

4. Педагогический эксперимент выступил основным методом исследования, который позволил внести изменение в организацию учебно-тренировочного процесса спортивной подготовки и позволил обосновать эффективность заранее разработанного теоретического предположения.

5. Метод математической статистики – t-критерий Стьюдента был использован для оценки результатов, показанных в процессе тестирования физической подготовленности.

Методы обобщения и сравнения помогли при отборе заданий. Анализ литературы позволил сформулировать задачи настоящего исследования и выбрать пути их решения. В процессе работы над выбранной проблемой анализировались источники, освещающие важнейшие проблемы, связанные с развитием прыгучести волейболистов.

С целью определения оптимального перечня методических приемов для совершенствования методики обучения развития прыгучести у волейболисток, было организовано и проведено исследование. Перед началом эксперимента была проведена большая аналитическая работа не только научных трудов многочисленных авторов, уделяющих основное внимание вопросам физической и технической подготовки в тренировке волейболисток разного уровня подготовленности и квалификации, но и нормативная база учреждения, где было проведено исследование. На данном этапе было важно определить стремление тренерского состава к внедрению в учебно-тренировочный процесс современных методик обучения и нацеленность на улучшение спортивного результата.

С целью получения полной, объективной информации и для выявления проблемы физической подготовки волейболисток в данном образовательном учреждении в начале педагогического эксперимента нами был организован анализ контрольно-отчетных документов учебно-тренировочного процесса, где отслеживали посещаемость девочек на тренировочные занятия, количество проведенных соревнований различного уровня.

В процессе работы над педагогическим исследованием мы предположили следующее: чем разнообразнее способы обучения и подготовки для улучшения специальной физической формы волейболисток 14-15 лет, тем результативнее выстраивается основная база для овладения новыми видами навыков и техники. Процесс освоения любых двигательных действий (трудовых, спортивных и т.д.) идет значительно успешнее, если занимающийся имеет крепкие, выносливые и быстрые мышцы, гибкое тело, высокоразвитые способности управлять собой, своим телом, своими движениями. Наконец, высокий уровень развития физических способностей – важный компонент физического состояния занимающихся.

Содержание техники игры в волейбол имеет сложную структуру и включает в себя группы элементов, отражающие содержание техники нападения и защиты, которые выступают во взаимосвязи и переход от нападения к защите происходит

практически сразу в процессе каждого розыгрыша мяча. Определив значимое место развитию прыгучести в теоретической части исследовательской работы, мы акцентировали основное внимание на разработке и внедрению методики развития прыгучести на основе полученных данных.

Тренировочные занятия с волейболистками 14-15 лет на этапе спортивной специализации относятся ко второму этапу обучения игры в волейбол, этот этап посвящён базовой технико-тактической и физической подготовке. Для определения общей и специальной физической подготовки волейболисток мы проводили два вида тестирования. В рамках выявления исходных показателей физической подготовленности волейболисток в начале и конце исследования нами использовались контрольные испытания (тесты), нормативы по общей физической и специальной подготовке для учебно-тренировочного этапа, которые, в свою очередь помогли оценить уровень развития качеств, способствующих улучшению результатов в процессе контрольных игр в волейбол.

Для получения объективной информации об исходном уровне развития прыгучести у волейболисток 14-15 лет мы дополнительно проводили тестирование с помощью следующих тестов:

Для определения технической подготовленности и применения технико-тактических упражнений волейболисток проводились наблюдения за применением и выполнением таких упражнений во время тренировочных игр в волейбол.

После проведения тестов на определение общей физической и специальной подготовленности волейболисток, нами были проанализированы результаты и выявлены характерные ошибки для каждого из элементов. На основании полученных данных была окончательно сформирована экспериментальная методика обучения волейболисток из экспериментальной группы для совершенствования техники, которая нашла свое отражение в дидактических принципах тренировки, сохраняя структуру движения, характерную начальному обучению техническому приему.

Тренировочные занятия в контрольной группе проводились согласно расписанию тренировок в МАУ ДО СШ р.п. «Степное» 4 раза в неделю. Организованные занятия в экспериментальной группе по внедренной методике также проводились 4 раза в неделю, дополнительно мы включили тренировку в выходной день один раз в две недели. Продолжительность занятий составляла 1,5 часа. Тренировочные занятия в экспериментальной группе отличались повышенными нагрузками и увеличенным объемом изучаемого материала.

Занятия в контрольной группе осуществлялись согласно плану рабочей программы, где главный акцент делался на расширение и закрепление арсенала двигательных умений и навыков в виде спорта волейбол, а также достижения более высокого уровня развития двигательных способностей, приобщение занимающихся к регулярным тренировкам.

В содержание тренировочных занятий экспериментальной группы был внедрен комплекс упражнений, направленный на развитие скоростно - силовых способностей (в части развития прыгучести). Избранные упражнения проводились на каждом тренировочном занятии в заключительной части. По времени они занимали 15-20 минут, по структуре – 2-3 подхода по 20-40 прыжков.

Перед выполнением упражнений обязательно проводилась тщательная разминка для подготовки мышечно-связочного аппарата к работе. В нее включались такие упражнения, как: статическое и динамическое растягивание мышц голени, бедра и туловища, медленный бег, бег с захлестыванием голени, с подниманием бедра, бег приставными шагами, подскоки на стопе и т.д.

В экспериментально разработанном комплексе для развития прыгучести у волейболисток юного возраста мы старались использовать нестандартные дополнительные средства для того, чтобы занятия в группе не становились скучными и немотивированными. Главной особенностью в нашей работе стало использование музыкального оборудования, подбор музыкальных композиций для различных видов упражнений, полное погружение команды в соревновательную атмосферу, благодаря делению игроков на команды, соревновательным методам, использование «кричалок» и различных

вспомогательных принадлежностей, олицетворяющих настоящую игру в волейбол.

В исследовательской работе важное место в процессе спортивной подготовки волейболисток в экспериментальной группе занимал индивидуальный контроль и учет уровня физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности. Важным инструментом при повышении работоспособности волейболисток выступала психологическая подготовка к соревновательной деятельности. С целью минимизировать стресс во время игры с соперниками, в программу тренировок включались изучение танцевального приветствия команды под современные музыкальные композиции.

В конце педагогического эксперимента было проведено итоговое тестирование по той же программе контрольных испытаний на оценку физических способностей волейболисток. Для оценки произошедших изменений в результате эксперимента сравнивались:

- групповые показатели до и после педагогического исследования, высчитывались данные прироста изучаемых показателей в %,

- оценивалась достоверность выявленных различий между экспериментальной и контрольной групп до и после эксперимента, и был дан подробный анализ эффективности разработанной методики.

Проведя широкий анализ литературы, нормативно-правовых актов и различных исследований известных авторов в области интересующих нас вопросов, мы пришли к выводу о том, что объект исследования должен быть изучен и рассмотрен со всех сторон на локальном уровне.

Важно отметить, что положительное отношение к тренировкам и тяга к совершенствованию технических приемов и способностей в волейболе в целом способствует повышению уровня тренировок и возможности самореализации для тренера в применении новых методик.

В процессе сбора информации мы провели анализ посещаемости девочек на тренировки и количество проведенных соревнований за последние полгода.

Согласно анализу исходных данных, предоставленных в таблице, результаты оказались не такими положительными, которые мы рассчитывали

увидеть. Несмотря на то, что в учреждении созданы все условия, которые способствуют повышению уровня спортивного мастерства и физической подготовленности, отслеживается тенденция пропускать дополнительные тренировки по волейболу. В среднем, каждая волейболистка пропустила занятие около 4 раз в месяц, при этом пропуск занятий говорит об уменьшении возможности технического совершенствования на 30%.

Что касается количества проведенных соревнований между командами волейболисток 14-15 лет, то оно должно варьироваться около 30 соревновательных игр в год. Согласно анализу контрольно-отчетных документов по проведению спортивных мероприятий учреждения, в 2023 году было проведено 36 спортивных состязаний. Исследуемые группы оказались однородными не только после по признакам пропусков занятий, но и по физическому развитию. Данный факт подтверждается проведенными тестированиями в начале эксперимента.

Сравнение показателей физической подготовленности спортсменов контрольной и экспериментальной группами в начале эксперимента показало, что дети двух групп по физической подготовленности практически однородны. Для наглядного определения данного факта данные занесены на диаграмму.

Сравнительный анализ наглядно иллюстрирует невысокий уровень развития физической подготовленности волейболисток 14-15 лет. Между спортсменками контрольной и экспериментальной групп в начале исследования по всем показателям достоверных различий выявлено не было. Ни один испытуемый не показал отличных результатов по всем нормативам специальной прыжковой работоспособности у волейболисток, о чем может говорить несистематичность тренировок, отсутствие мотивации к занятиям, либо перенос внимания в другую область интересов. Данный факт был подтвержден при проведении дополнительного тестирования для определения развития прыгучести у волейболисток.

Учитывая собственно полученную эмпирическую базу, мы подготовили систему проведения занятия таким образом, чтобы в первую очередь привить интерес к волейболу. Для нас было важно учитывать интересы и предпочтения

волейболисток, проводить мониторинг по изменению настроения в коллективе и лично по каждому воспитаннику.

Разработанная нами методика направлена на развитие тех качеств, которые по результатам первого тестирования были недостаточно разработаны. Тренировки имели сопряженную направленность, позволяющую решить главные задачи развития двигательного-координационных и скоростно-силовых качеств и улучшения интегральной подготовленности волейболисток.

Представленные нами комплексы упражнений, направленные на развитие скоростно-силовых способностей способствовали не только развитию прыгучести у волейболисток экспериментальной группы, но и улучшили качество проведенных тренировок, способствовали уменьшению пропусков волейболисток в тренировках и позволили повысить значимость спортивной подготовки.

Особенностью проведения тренировок в экспериментальной группе стал инновационный подход к учебно-тренировочным занятиям, реализуемый в условиях цифровой современности. Для организации современного тренировочного процесса в спортивной школе есть всё необходимое, в том числе класс теоретической подготовки, оборудованный необходимой оргтехникой и современной музыкальной аппаратурой. Материально-техническая база МАУ ДО СШ р.п. Степное позволяет эффективно проводить различные эксперименты, так как руководство спортивной школы и его политика направлена на создание условий для проведения полноценного учебно-тренировочного и соревновательного процесса.

Для определения эффективности введенных нами форм проведения тренировок мы провели повторное тестирование в конце педагогического эксперимента и подтвердили нашу гипотезу. Проведение второго тестирования проходило в декабре 2023 года и позволило нам получить те результаты в экспериментальной группе, которые мы ожидали увидеть в начале эксперимента.

Сравнительный анализ результатов практического тестирования показателей физической подготовленности между контрольной и экспериментальной группами после проведенного эксперимента показал, что в экспериментальной группе произошло заметное улучшение результатов сдачи

нормативов. Тогда как в контрольной группе показатели практически остались неизменными. Улучшение результатов в экспериментальной группе коснулось не только в сдаче нормативов, но и посещаемости спортсменками тренировок.

Если в начале эксперимента каждый игрок в контрольной и экспериментальной группе пропускали занятия по волейболу около 4 раз в месяц, то на конец нашего исследования в экспериментальной группе произошли положительные изменения. Волейболисты пропускали занятия не более 2 раз в месяц, вместе с тем, девочки из контрольной группы также улучшили свои показатели в посещаемости и снизили пропуски до 3 раз в неделю. Мы считаем, что сработал соревновательный эффект и волейболистки из другой команды самостоятельно пытались улучшить свои показатели.

Несмотря на известие о том, что в спортивной школе проводится исследование и желание девочек из контрольной группы соответствовать противникам, результаты тестирования в контрольной группе остались практически неизменными. Для наглядности мы сравнили результаты в начале и конце эксперимента и выявили % улучшения либо ухудшения результата.

Согласно данным диаграммы наглядно видно, что улучшения по контрольным упражнениям в прыжках улучшились, прыжки в высоту увеличили показатель на 1,9%, а в длину на 1,3%, что является незначительным. Такие же незначительные улучшения выявлены в испытаниях метания мяча (увеличение на 4%) и прыжки через скакалку (1,6%).

Определив однородность групп в начале эксперимента, эффективность применяемого нами метода в тренировочной деятельности волейболисток можно определить при помощи сравнения результатов нормативов в экспериментальной группе в начале и в конце эксперимента.

В игре волейбол очень важны развитые чувства равновесия, координации, а также скоростные качества, которые можно оценить благодаря нормативам. Видно, что за время проведения тренировок, девочкам из экспериментальной группы удалось улучшить результат на 26%, что показывает отличный результат.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современном волейболе применяются различные средства и методы подготовки юных волейболисток. Многие из них сводятся к необходимости повышения эффективности скоростно-силовой, либо двигательно-координационной подготовленности волейболисток. При этом наиболее распространенными средствами развития координации являются упражнения из акробатики, гимнастики. Основной целью всех возможных методов воспитания и совершенствования прыгучести должно быть развитие комплекса физических качеств, содействующих в итоге большему повышению мощности толчка, специального двигательного навыка.

В результате проведенного нами исследования было выявлено, что внедрение в образовательный процесс упражнений, направленных на совершенствование технической подготовки в волейболе, а также использование индивидуального метода, способствовали совершенствованию уровней технической подготовленности. Это подтверждают результаты контрольных испытаний технической подготовленности.

В соответствии с поставленными нами в начале эксперимента задач, мы сформулировали основные выводы исследовательской работы:

1. Анализ данных научно-методической литературы показал, что развитие прыгучести у волейболисток является важным фактором для достижения высоких результатов. Вопросы эффективности подбора средств и методов для развития определенных качеств являются актуальной проблемой исследования, так как предоставляют возможность усовершенствовать и разнообразить процесс обучения спортсмена.

2. По мнению многих авторов самыми часто используемыми методами развития прыгучести являются метод повторного выполнения упражнения, метод круговой тренировки и комбинированный метод, однако использование в своей работе инновационных технологий, музыкального обеспечения и игрового метода позволяет эффективнее настроить работу в кризисных этапах развития спортсменов, либо улучшить взаимопонимание между тренером и учениками.

3. Основными средствами на развитие прыгучести у волейболистов среднего школьного возраста являются упражнения на развитие силы ног, скорости и высоты отталкивания, а также прыжковой выносливости. Данные упражнения эффективно могут быть включены в стандартный тренировочный комплекс занятий по волейболу.

4. Показатели экспериментальной группы в тестах, позволяющих определить уровень развития прыгучести, значительно выросли. Таким образом, эффективность усовершенствованного и примененного комплекса упражнений была экспериментально доказана и подтверждена.