

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

Кафедра спортивных игр

**«РАЗВИТИЕ ПРЫГУЧЕСТИ У ВОЛЕЙБОЛИСТОК 13-15 ЛЕТ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕЦИАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ  
УПРАЖНЕНИЙ»**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

студентки 4 курса 404 группы  
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
профиль «Физическая культура»  
Института физической культуры и спорта  
Хугаевой Зарины

**Научный руководитель**  
доцент

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Е.Н. Шпитальная

**Зав. кафедрой**  
к. философ. н., доцент

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов 2023

## ВВЕДЕНИЕ

Сегодня общеобразовательные учреждения выступают важным социальным институтом, где новое поколение приобретает знания в научной, социальной, адаптивной, психологической, спортивной и прочих областях для успешной социализации и адаптации в жизни. Нельзя минимизировать роль школы и в вопросе физического воспитания детей, так как до определенного возраста одним из важных координаторов и наставников в области физического развития выступает преподаватель по физической культуре.

В образовательном процессе важное место занимает физическое воспитание детей, где волейбол является одним из основных средств общей физической подготовки старших школьников. Данный раздел школьной программы требует от обучающихся достаточного уровня физической подготовленности, так как данная двигательная деятельность задействует много внезапных, быстрых и резких передвижений, прыжков и падений. Прыжковая игровая деятельность доминирует в тренировочном процессе волейболистов. Прыжковая подготовленность волейболистов во многом определяет исход игры, так как до 90–95% выигрыша очков в игре достигается борьбой над сеткой. Главной составляющей прыжковой игровой деятельности является прыгучесть. В связи с чем, оптимизация средств и методов развития прыгучести у волейболистов и повышение эффективности их прыжковой подготовки являются актуальными.

Известно, что физические качества в возрастном аспекте развиваются неравномерно. Согласно утверждениям многих авторов, период значительного прироста прыгучести попадает на начальный этап подготовки волейболистов. Для тренеров очень важно не упустить этапы наиболее выраженной динамики изменения прыгучести у юных волейболистов и путем своевременного применения средств и методов развития прыгучести успешно влиять на полное проявление этого очень важного физического качества. Занимающиеся должны обладать хорошей реакцией, прыгучестью,

быстротой передвижения на площадке и другими качествами в различных их сочетаниях. Системное развитие физических качеств содействует успешному овладению приемами техники игры и тактическими взаимодействиями. Общая подготовленность в волейболе отражает комплексное развитие мышечных групп.

Именно поэтому на базе образовательного учреждения объектом нашего исследования были определены девочки 13-15 лет, которые посещают спортивную секцию по волейболу и относящиеся к периоду начальной подготовки волейболисток.

Тема поиска новых средств и методов в тренировочном процессе волейболисток на уровне общеобразовательного учреждения очень актуальна на сегодняшний момент. Согласно исследованиям только малая часть школьниц, посещающих секцию по волейболу, продолжают заниматься им после окончания школы. Несмотря на то, что современный волейбол предъявляет высокие требования к уровню физической, технической и тактической подготовки игроков, мы считаем, что возможно поддерживать высокий уровень тренировок по волейболу в школе и развивать стабильный интерес к волейболу и спорту в целом.

**Объектом исследования является** – процесс физического воспитания юных волейболисток в образовательном учреждении.

**Предметом** выступил специальный комплекс упражнений, направленный на развитие прыгучести волейболисток.

**Цель нашего исследования** - определить эффективность влияния специального комплекса упражнений на развитие прыгучести и на физическое развитие школьниц 13-15 лет в целом.

**Гипотеза исследования:** предполагается, что внедрение в образовательный процесс специальных упражнений, направленных на развитие прыгучести волейболисток способствуют совершенствованию технической подготовленности и общему физическому развитию девочек 13-15 лет по сравнению с обычной учебно-тренировочной программой.

Исходя из цели выпускной квалификационной работы, были поставлены **задачи**:

1. Изучить особенности проведения тренировок в волейбол в образовательных учреждениях и определить их место в процессе физического воспитания детей.
2. Выявить особенности организации и проведения спортивной секции по волейболу в школе и дать им общую характеристику.
3. Определить место прыгучести как физического качества в процессе тренировочной деятельности.
4. Изучить анатомо-физиологическое развитие девочек 13-15 лет и влияние на организм тренировочного процесса.
5. Экспериментально доказать эффективность составленного комплекса физических упражнений, направленного на развитие прыгучести у учащихся 13-15 лет при занятиях волейболом.

Для решения поставленных задач в исследовательской работе применялись следующие методы:

1. Теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы.
2. Педагогическое (статистическое) наблюдение.
3. Контрольное тестирование.
4. Математическая обработка данных.
5. Педагогический эксперимент.

## Основное содержание работы

Проведенное исследование было организовано на базе муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Гимназия № 3» Фрунзенского района г. Саратова в период с февраля 2022 года по апрель 2022 года.

В эксперименте приняло участие 24 школьницы 13-15 лет из 7-9 классов. Сформированные контрольная и экспериментальная группы состояли из девочек одинаковых по возрастному распределению, которые посещали спортивную секцию по волейболу на базе школьного спортивного клуба «Легион».

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

1. Анализ литературы и документов – февраль 2022 года.
2. Сбор информации о процессе физического воспитания девочек в школе на уровне учебной и внеурочной деятельности в школе - февраль 2022 года.
3. Проведение первого тестирования для определения уровня общей и специальной физической подготовленности в двух группах – февраль 2022 года (начало педагогического эксперимента).
4. Внедрение разработанной системы тренировок экспериментальную группу – февраль 2022 года.
5. Проведение повторного контрольного тестирования школьниц по результатам воздействия внедренной методики – апрель 2022 года (конец педагогического эксперимента).
6. Обработка и анализ полученного фактического материала, а также формулирование выводов и оценка эффективности методики осуществлялось в апреле 2022 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.

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

2. Контрольные испытания - для оценки общего физического развития девочек был использованы нормативы для 9 класса по физической культуре по Федеральному государственному образовательному стандарту, в том числе, для определения технической подготовленности и применения технико-тактических упражнений волейболисток проводились наблюдения за применением и выполнением таких упражнений во время тренировочных занятиях игры в волейбол.

4. Педагогический эксперимент выступил основным методом исследования, который позволил внести изменение в организацию педагогического процесса по спортивной подготовке и позволил обосновать эффективность заранее разработанного теоретического предположения.

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

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 развитие прыгучести волейболисток.

С целью определения оптимального перечня методических приемов для совершенствования методики обучения развития прыгучести у волейболисток в общеобразовательном учреждении, 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 и квалификации, но и нормативная база учреждения, где было проведено исследование. Для нас было важно определить место и роль спортивной секции игры в волейбол в физкультурно-оздоровительной работе учителя по физической культуре и спортклуба в целом. На данном этапе было важно определить стремление учительского состава по физической культуре к современным методикам преподавания и нацеленность на улучшение результата не только в рамках учебных дисциплин, но и в процессе проведения внеурочных занятий.

Согласно образовательной программе по физической культуре МАОУ «Гимназия № 3» в рамках изучения предмета «Физическая культура» и в целях развития двигательной активности обучающихся, а также в развитии основных физических качеств и показателей физической подготовленности, формирования потребности в систематическом участии в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях была организована спортивная секция по волейболу.

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 образовательного процесса, где отслеживали посещаемость девочек на тренировки по волейболу, количество проведенных соревнований школьного и межшкольного уровней.

В процессе работы над выпускным исследованием мы предположили следующее: чем разнообразнее способы обучения и подготовки для

улучшения специальной физической формы волейболисток 13-15 лет, тем результативнее выстраивается основная база для овладения новыми видами навыков и техникой. 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 учеников.

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.

Тренировки с волейболистками 13-15 лет в спортивной секции 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 школьниц в начале и конце исследования нами использовались контрольные упражнения (тесты), нормативы по ФГОС для 9 класса, которые, в свою очередь помогли оценить уровень развития качеств, способствующих улучшению результатов в процессе тренировок игры в волейбол.

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

Тренировки в контрольной группе проводились согласно расписанию работы спортивных секций ШСК «Легион» МАОУ «Гимназия № 3» 2 раза в неделю. Организованные занятия в экспериментальной группе по внедренной методике также были организованы 2 раза в неделю, дополнительно мы включили тренировку в выходной день один раз в две недели. Продолжительность занятий составляла 1,5 часа. Тренировочные занятия в секциях отличаются от уроков по волейболу как повышенными нагрузками на организм детей, так и увеличенным объемом изучаемого материала.

Занятия в контрольной группе осуществлялись согласно плану рабочей программы спортивной секции «Волейбол», где главной целью внеурочной деятельности является углубление знаний, расширение и закрепление арсенала двигательных умений и навыков в конкретных видах спорта, также достижение более высокого уровня развития двигательных способностей, приобщение учащихся 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 подготовительной части занятия. По времени они занимали 15-20 минут, по структуре – 2-3 подхода по 6-8 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 делением 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 на уровне межгрупповой встречи на поле, школьной и соревнований между школами. 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.

Считаем важным 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 на уровне образовательной организации мы провели анализ посещаемости девочек на тренировки по волейболу 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 школе созданы условия, которые способствуют укреплению здоровья школьников посредством физической культуры и спорта, отслеживается тенденция пропускать дополнительные спортивные тренировки по волейболу. В среднем, каждая волейболистка пропустила занятие около 4 раз в месяц, при этом пропуск занятий говорит о не усвоении 50 % нового материала и уменьшение возможности технического совершенствования на 40%.

Что касается количества проведенных соревнований школьного уровня между командами волейболисток 13-15 лет, то оно должно варьироваться около 30 соревновательных игр в год. Согласно анализу контрольно-отчетных документов по проведению спортивных мероприятий

образовательного учреждения, в 2020 году было проведено всего 6 внутришкольных спортивных состязаний. Однако, по причине ограничений массовых мероприятий, связанных с коронавирусной инфекцией, можем не акцентировать внимание на данном факте.

Исследуемые группы оказались однородными не только после по признакам пропусков занятий, но и по физическому развитию. Данный факт подтверждается проведенными тестированиями в начале эксперимента.

Сравнительный анализ наглядно иллюстрирует невысокий уровень развития физической подготовленности волейболисток 13-15 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, отсутствием 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 урока таким образом, чтобы в первую очередь привить интерес к волейболу в рамках образовательного учреждения. Для нас было важно учитывать интересы и предпочтения волейболисток, проводить мониторинг по изменению настроения в коллективе и лично по каждому ученику.

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

Выявленные нами комплексы упражнений, направленные на развитие скоростно - силовых способностей поспособствовал не только развитию прыгучести у волейболисток экспериментальной группы, но и улучшил качество проведенных тренировок, поспособствовал уменьшению пропусков волейболисток в тренировках и позволил повысить значимость спортивной секции «Волейбол» в школе.

Особенностью проведения тренировок в экспериментальной группе стал инновационный подход в тренировках, реализуемый в условиях цифровизации современности. Для организации современного тренировочного процесса в школе есть всё необходимое - актовый зал на 200 посадочных мест, оборудованный необходимой оргтехникой и современной музыкальной аппаратурой. Материально-техническая база МАОУ «Гимназия № 3» позволяет с удобствами проводить эксперименты, так как политика учреждения направлена для полноценного развития учащихся на каждом этапе его социализации и не только в умственной области.

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 апреле 2022 года и позволило нам получить те результаты в экспериментальной группе, которые мы ожидали увидеть в начале эксперимента.

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 секции 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.

В игре волейбол очень важны развитые чувства равновесия, координация и скоростные качества, которые можно оценить благодаря нормативам, представленным в диаграмме 5. Видно, что за время проведения тренировок, девочкам из экспериментальной группы удалось улучшить результат на 26%, что показывает отличный результат.

Важное упражнение для развития профессиональных качества волейболисток в любом возрасте являются прыжки со скакалкой, которые влияют на развитие общей координации, ловкости, быстроты, силы ног и рук. Благодаря нашему исследованию, удалось улучшить выполнение данного упражнения на 17%.

Метание мяча 150 г. способствует умению сосредоточиться, укреплению мышц, суставов и связок верхних конечностей, что выступает важным инструментом у волейболистов. Улучшение результатов данного норматива увеличилось на 52%, что позволяет судить о формировании спортсменками точных и ловких движений, навыка попадания точно в цель, умение сгруппироваться для броска.

Важно отметить увеличение высоты отдельных прыжков во время выполнения серии прыжков в тесте достоверно улучшилось. Это указывает на существенное увеличение специальной прыжковой работоспособности у волейболисток экспериментальной группы. Последнее создает прочную основу для выполнения технических элементов волейбола в условиях продолжительной игры, особенно на фоне физического утомления.

Вместе с тем, важным этапом работы с подростками спортсменами мы выделили соревновательную деятельность внутри школы и организация

межшкольных соревнований. Благодаря заинтересованности волейболисток и желанию учиться и совершенствоваться, за весь период исследования было организовано около 40 мероприятий соревновательного характера школьного уровня и 2 мероприятия между двумя школами.

Таким образом, в ходе исследования мы пришли к выводу, что использование в учебно-тренировочном процессе элементов акробатики, совместно с выполнением технических элементов волейбола увеличивает общую базу двигательных возможностей спортсменок, повышает скоростно-силовую подготовленность рабочих мышц и снижает психологическую неуверенность перед проведением элементов, способствуя более эффективному выполнению основных технических элементов волейбола.

## 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 волейболистов является важным фактором для достижения высоких результатов. Вопросы эффективности подбора средств и методов для развития определенных качеств всегда 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.