

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Физическая культура и спорт»

(наименование кафедры)

49.03.01 «Физическая культура»

(код и наименование направления подготовки)

«Физкультурное образование»

(направленность (профиль))

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: «Методика обучения нападающему удару юных
волейболистов 12-13 лет»

Студент

А.А. Грабенко

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

Н.Н. Назаренко

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Допустить к защите

Заведующий кафедрой к.п.н., доцент А.Н. Пиянзин

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

« _____ » _____ 2017г.

Тольятти 2017

АННОТАЦИЯ

на бакалаврскую работу Грабенко Александра Александровича,
по теме: «Методика обучения нападающему удару юных
волейболистов 12-13 лет»

Данная работа посвящена начальному этапу подготовки волейболистов – обучение основному техническому действию в волейболе нападающему удару.

Основную роль в технической подготовке играют подводящие и подготовительные упражнения, соответствующие задачам тренировочного процесса и индивидуальным особенностям юных волейболистов.

Исходя из этого, гипотеза исследования заключалась в том, что эффективное обучение нападающему удару в волейболе мальчиков 12-13 лет возможно при систематическом, целенаправленном применении специальных комплексов подводящих и подготовительных упражнений.

Для решения данной проблемы автором было разработано несколько комплексов специальных упражнений, направленных на совершенствование отдельных компонентов технической подготовки.

Результаты проведенного опытно-экспериментального исследования подтвердили выдвинутую гипотезу и позволили обосновать практические рекомендации.

Бакалаврская работа состоит из 47 страниц печатного текста и включает в себя: введение, три главы, заключение, список используемой литературы, практические рекомендации, приложение, 14 таблиц, 6 рисунков и 2 схемы.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ОБЗОР НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	7
1.1. Общая характеристика техники волейболистов.....	7
1.2. Характеристика проявления двигательных способностей у волейболистов.....	13
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	15
2.1. Методы исследования	15
2.2. Организация исследования	18
ГЛАВА 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЫТНО- ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	20
3.1. Результаты констатирующего эксперимента	20
3.2. Технология обучения нападающему удару юных волейболистов 12- 13 лет	23
3.3. Обсуждение результатов опытно-экспериментального исследования	31
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	39
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	41
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	42
ПРИЛОЖЕНИЕ	47

ВВЕДЕНИЕ

Современный волейбол является одним из наиболее зрелищных видов спорта программы летних Олимпийской игр. В тоже время - это общедоступный вид массового спорта, отличное средство для активного отдыха и досуга населения нашей страны [3, 30]. Волейбол представляет собой игру, где завершающей частью атаки является нападающий удар [29]. Для проведения успешного нападающего удара главным показателем является грамотное построение тактических действий и высокий уровень технической и физической подготовленности [2, 3]. Следовательно, для достижения высоких спортивных результатов в игре, волейболисту приходится совершать сложно координационные действия, принимать решения за доли секунды, согласовывать свои действия с другими игроками команды и предвидеть комбинации соперника [17]. Именно поэтому в тренировочном процессе волейболистов особое внимание и большую часть времени уделяют для отработки и совершенствования технических приемов, в особенности нападающему удару [2, 3].

В специальной и научно-методической литературе уделяется большое внимание технико-тактическим действиям спортсменов. Современный волейбол характеризуется яркостью, зрелищностью, постоянным увеличением атакующих действий в игре, созданием «острых» ситуаций на площадке [31]. Для организации и поддержания высокого темпа игры, спортсмены должны иметь высокий уровень специальной физической подготовленности [4, 12]. Нападающий удар, является основным способом достижения успеха в волейбольном матче. На современном этапе развития спорта высших достижений постоянно возрастает значение технической подготовки спортсменов. Техническая подготовка предоставляет спортсменам наибольшие резервы. Научное обоснование и методика обучения техническим приемам, далеки от доступных пределов. Техническое мастерство спортсменов является результатом разработки эффективной техники конкретного вида спорта и успешного проведения педагогического

процесса, собственно технической подготовки [2, 15, 17]. Споры специалистов по технике и методике обучения техническим приемам не прекращаются и предлагают новые методы совершенствования нападающего удара.

Исследования показывают, что результативность матчей по волейболу на 60 – 65% зависит от результативности нападающего удара [3, 23].

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс волейболистов, мальчиков 12-13 лет.

Предметом исследования выступает методика обучения нападающего удара юных волейболистов 12-13 лет.

Цель исследования формирование педагогической технологии обучения нападающему удару волейболистов 12-13 лет.

Гипотеза исследования. Предполагается, что эффективное обучение нападающему удару в волейболе мальчиков 12-13 лет возможно при систематическом, целенаправленном применении специальных комплексов подводящих и подготовительных упражнений.

Практическая значимость. Разработанная методика позволит улучшить физическую и техническую подготовку юных волейболистов. Методика может быть рекомендована для использования в учебно-тренировочном процессе волейболистов в ДЮСШ и СДЮСШОР, а также в различных спортивных клубах.

Задачи исследования:

1. Выявить особенности физического развития и физической подготовленности юных волейболистов 12-13 лет.
2. Определить основные компоненты для развития двигательных способностей волейболистов.
3. Разработать педагогическую технологию обучения нападающему удару, включающую систематическое, целенаправленное применение специальных комплексов подводящих и подготовительных

упражнений для волейболистов 12-13 лет и проверить ее эффективность на практике.

Опытно-экспериментальной базой исследования являлось Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва № 2 «Красные крылья» г.о. Тольятти Самарской области.

ГЛАВА 1. ОБЗОР НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. Общая характеристика технических приемов в волейболе

Решающим фактором для достижения успеха в игровой деятельности будут эффективно выполненные технические приемы [1, 21]. Нападающий удар является важнейшим элементом игры в волейболе – самым эффективным средством нападения. Российские волейболисты всегда славились сильным нападением, что во многом обеспечивало им успешное выступление на международной арене [3, 23]. Проблемы, связанные со спортивной техникой и методикой обучения нападающему удару, остаются актуальными в теоретическом и прикладном значении в современном волейболе. Спортивная техника рассматривается как система элементов движения, направленных на решение двигательной задачи. Эффективная техника отличается высокой координацией, устойчивостью и экономичностью, это позволяет спортсменам достигать наивысших результатов в соревновательной деятельности [15, 20, 21]. Ведущие специалисты в области юношеского спорта считают: «... что многолетняя спортивная подготовка характеризуется постепенным ростом спортивного мастерства до его высшего уровня, только последовательным движением вперед» [21, 29]. На базе технической и функциональной подготовки юных спортсменов необходимы четко сформулированные промежуточные цели. Т. Бомпа считает: «...что выполнение специфических требований, предъявляемых к уровню подготовленности юных спортсменов на каждом этапе многолетней подготовки, и оценка учебно-тренировочного процесса базируются на основных критериях – оптимальности, своевременности, эффективности и экономичности» [12, 29].

Вопросами методики обучения и совершенствования нападающего удара в своих исследованиях занимались такие ученые как. А.В. Беляев;

Ю.Д. Железняк; Ю.Н. Клещев; А.В. Суханов; А.Г. Фурманов и другие. Анализ работ вышеперечисленных авторов показал, что изложенные авторами упражнения по совершенствованию технической подготовки предназначены для квалифицированных спортсменов [2, 22]. Эти упражнения во многом не подходят для юных волейболистов, так как не отвечают их технической и физической подготовленности. По мнению специалистов, начальный этап обучения техническим приемам, занимает одно из главных мест, особенно это касается игровых видов спорта. На этом этапе, закладывается фундамент будущих достижений спортсменов [2, 29]. От качества знаний, умений и навыков, сформированных на данном этапе подготовки, зависит успешность соревновательной деятельности на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей [14, 15].

Существует необходимость целенаправленного обучения и совершенствования нападающего удара, но недостаточная разработанность данной методики в теории и практики подготовки у юных волейболистов осложняет эту задачу. Использование специфических упражнений в тренировке юных волейболистов диктуется условиями современных требований к юношескому спорту, этому будет способствовать увеличение средств и методов, характерных для подготовленных (квалифицированных) спортсменов. Специалистами подчеркивается, что в подготовке юных спортсменов, недостаточно эффективна подмена средств общей направленности, средствами специализированными. В связи с этим, одним из фундаментальных положений юношеского спорта является соблюдение определенной пропорции этих средств на каждом этапе многолетней подготовки. Этот факт выводит на первый план эффективность базовой технической подготовки. Структура характеристик спортивной подготовленности занимающихся рассматривается специалистами, как объект направленного воздействия многолетней подготовки. В практической деятельности тренеры и специалисты должны учитывать разную значимость

отдельных компонентов в структуре характеристик подготовленности юных спортсменов. Придавать особое значение динамике взаимосвязей этих компонентов. [2, 3, 20, 21, 29, 30].

Для подготовки юных волейболистов первостепенное значения имеют такие двигательные способности как "прыгучесть", временная точность в действиях, временная точность в действиях броскового характера в пространстве, умение сохранять равновесие. Именно своевременное развитие этих навыков на «базовом» этапе подготовки волейболистов позволит создать фундамент для успешного тренировочного процесса. [3, 10, 29].

В спортивно-тренировочном процессе решаются задачи воспитания, они решаются в соответствии со спортивной деятельностью, приобретая непосредственную связь с установкой на спортивные результаты [14, 15].

Ряд авторов подчеркивает [15, 20, 23] «....в процессе многолетней спортивной тренировки решается ряд основных задач: воспитание - нравственное, эстетическое, интеллектуальное; специальные задачи психологической подготовки спортсмена; воспитание физических способностей, необходимых в избранном виде спорта (силовых, скоростных, выносливости и др.); задача общей физической подготовки; обеспечение гармонического физического развития и укрепления здоровья; технической подготовки спортсмена, к которым относятся обучение спортивной технике и тактике, формирования и совершенствования умений и навыков, содействующих достижению мастерства; задачи воспитания тактического мышления спортсмена и других его качеств, от которых непосредственно зависит спортивно-техническое и тактическое совершенствование».

Проводимые соревнования среди юных спортсменов, позволяют выявить талантливых детей, помочь достичь им определённых высот в спорте, самореализоваться и, возможно, выбрать профессию. Таким образом: в спортивной подготовке важно подобрать такую методику развития двигательных способностей и физических качеств, которая будет отвечать

возрастными особенностями детей [10, 28]. Методика обучения – специальная система методов и методических приёмов, созданных для изучения конкретного двигательного действия с определённым составом занимающихся. Для управления учебным-тренировочным процессом, своевременного внесения корректив, реализации дифференцированного подхода в практической деятельности, необходимо, кроме учёта осуществлять постоянный контроль за уровнем двигательной подготовки [15, 17]. С этой целью в тренировочном процессе используются подготовительные и подводящие упражнения.

Главная задача подготовительных упражнений – подготовить опорно-двигательный аппарат к предстоящим действиям и нагрузкам, и развивать специальные физические способности, необходимые в конкретной двигательной деятельности. «Подводящие упражнения» – это упражнения, сходные по структуре с основным двигательным действием. Их задача – способствовать овладению структурой технических приёмов, в данном случае в волейболе. Подводящими упражнениями считаются имитационные действия (технические приемы без мяча) (Железняк Ю. Д., 1998). Формирование двигательных навыков начинается с физической подготовки, (развитие физических качеств и способностей). С помощью специальных упражнений, происходит овладение основной структурой приёмов игры [6, 27].

На первой стадии становления навыка используются приемы «облегчающие» овладение техникой. Такие условия создаются, чтобы исключить возможность появления ошибок при первых попытках выполнить прием. Успешность овладения техническими приемами зависит оптимального подбора «подводящих упражнений» упражнений. Следует отметить, что подводящие упражнения могут подбираться индивидуально, в зависимости от физической, технической и интеллектуальной подготовки юных спортсменов [6].

«Подводящие упражнения» способствуют овладению сложными техническими действиями новичками. Для этого используют держатель для мяча, при обучении нападающему удару и блокирование, стоя подставке, специальной высоты с ластами в руках, и т.п. Такие условия выполнения подводящих упражнений позволяют новичкам сразу увидеть полученный результат от своих действий [6, 15, 27].

Средства, используемые для технической подготовки, разнообразны. Ведущее место отводится, именно подводящим упражнениям. Кроме этого, для успешного решения задач технической подготовки необходимы «подготовительные упражнения» и упражнения, способствующие овладению техническими приемами [31].

При помощи подготовительных упражнений создаются благоприятные условия для овладения техникой игровых приемов, а также их дальнейшего совершенствования. К подготовительным упражнениям можно отнести:

- упражнения, способствующие развитию способности точного согласования движений (умение учитывать направление и скорость полета мяча);
- упражнения для развития силы отдельных мышечных групп;
- упражнения развивающие, быстроту реакции сокращения мышц, участвующих в выполнении технических приемов;
- упражнения для развития прыгучести;
- упражнения для развития специальной (прыжковой, скоростно-силовой, игровой) [6, 27].

«Подготовительные упражнения» можно классифицировать по способу выполнения: без предметов, с предметами (мячами разного диаметра – набивными, баскетбольными, теннисными, паралоновыми, футбольными); со скакалками, резиновым амортизатором, гантелями т.д. В учебно-тренировочном процессе с юными спортсменами большое место должно

отводиться специально подобранным подвижным играм и эстафетам (Клещев Ю.Н., 1998) [1, 16]. Игровая деятельность является основной в детском возрасте, кроме того в игровые виды спорта. Изначально приходят дети эмоциональные и азартные, этот компонент обязательно надо использовать в процессе обучения.

Важным делом, при обучении является, объяснять воспитанникам, с какой целью выполняется то или иное подготовительное упражнение, какое качество оно воспитывает [8]. Принцип сознательности является очень важным при обучении техники. Подводящие упражнения воспринимаются занимающимися с большим интересом, при этом допускаются ошибки, которые могут повлиять на технику. Тренеру необходимо обращать внимание на технический компонент выполнения упражнений. Важным является своевременное внесение необходимых корректив [14, 15].

Подготовительные и подводящие упражнения играют важное значение в методике обучения техническим приемам игры в других видах спорта [2, 4, 6, 27].

На основе проведенного анализа литературных источников по вопросам методики обучения техническим приемам в различных видах спорта, а также и роли подготовительных и подводящих упражнений в этой методике, мы сделали следующие выводы:

1. Подготовительные и подводящие упражнения особенно важны на начальном этапе обучения, т.к. они служат для приобретения специальной физической и технической подготовленности.
2. На этапе углубленной, специализированной тренировки, эти упражнения служат средством в совершенствовании технических приемов и для исправления ошибок.
3. Подготовительные и подводящие упражнения облегчают и ускоряют процесс овладения техническими приемами.

1.2. Характеристика проявления двигательных способностей у волейболистов

Физическая подготовка является важным этапом в формировании специальных умений и навыков. Процесс индивидуального развития человека (онтогенез) характеризуется неравномерным приростом физических качеств. Ряд авторов установил: «... что в отдельные возрастные этапы некоторые двигательные способности не только не подвергаются качественным изменениям (развитию) в тренировочном процессе, но даже уровень их может снижаться. Отсюда ясно, что в эти периоды онтогенеза тренировочные воздействия на воспитание двигательных способностей должны строго дифференцироваться. Периоды стабилизации или снижения уровня двигательных способностей получили название «критических». Эффективность управления процессом совершенствования двигательных возможностей в ходе спортивной подготовки будет значительно выше, если акценты педагогических воздействий будут совпадать с особенностями того или иного периода онтогенеза» [3, 6, 10, 27].

Бальсевич В.К., Волков Л.В., Филин В.П. и другие авторы считают: «...что силовой подготовке следует уделять внимание уже в детском возрасте. Исследования в этой области доказывают, что применение силовых упражнений в подготовке школьников будет эффективным в процессе учебно-тренировочных занятий» [9, 10, 31].

Динамика развития физического качества «выносливость» в изученной нами литературе имеет существенную разницу. На развитие этого качества влияют различные факторы. Но большое значение имеют энергетические процессы, которые составляют основу проявления двигательных способностей детей среднего школьного возраста [10, 29].

В литературных источниках отмечается, что двигательные способности надо целенаправленно развивать в определенные временные периоды:

наибольший прирост координационных способностей, происходит в возрасте от 5 до 10 лет;

развитие быстроты происходит в 7 - 16 лет, наибольший прирост - 16-17 лет;

«сила» – развитие 12 - 18 лет, наибольший прирост 16-17 лет;

«скоростно-силовые качества» – развитие 9 - 18 лет, наибольший прирост 14 –16 лет;

«гибкость» – развитие в определенные периоды;

«выносливость» – развитие, начиная раннего возраста до 30 лет, а к нагрузкам умеренной интенсивности – и старше, наибольший прирост 14 - 20 лет [10, 15, 30].

Регрессировать, такое качество как «гибкость» начинает уже с дошкольного возраста, но при должном внимании может развиваться. Гибкость изменяется под воздействием систематических упражнений и может развиваться в любом возрасте, только темпы развития будут разными. [10].

Если в период с 13–14 лет не уделять внимание упражнениям на растяжку, то подвижность в суставах может снижаться уже юношеского возраста. Ухудшение гибкости у людей старше 50 лет и резкое — после 60 лет [10].

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

Для решения поставленных задач нами использовались следующие методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы по проблеме исследования.
2. Педагогический эксперимент.
3. Тестирование
4. Методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы

Анализируя и обобщая сведения из литературных источников, мы изучили материалы, касающиеся техники волейбола, физической и технической подготовки волейболистов. Анализ литературы дал нам возможность разработать методику, направленную на эффективное обучение нападающему удару юных волейболистов.

Педагогический эксперимент

Эксперимент проводился на базе Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования специализированной детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва № 2 «Красные крылья» спортивный зал МБУ лицея № 67 г. о. Тольятти Самарской области.

На первом этапе с мая 2014 - по май 2016 гг. нами была проведена работа, по анализу и обобщению информации из различных литературных источников по различным направлениям теории и методике физической культуры и спорта. На этом этапе велась работа по изучению особенностей учебно-тренировочного процесса в игровых видах спорта, разрабатывалась

методика обучения нападающему удару юных волейболистов 12-13 лет. Определены цель, задачи, объект, предмет и гипотеза исследовательской работы.

На втором этапе с сентября 2016 – по февраль 2017 года мы провели эксперимент, полученные результаты тестирования были обработаны, сформулированы выводы по работе подготовлены методические рекомендации.

Третий этап продолжался с марта - по июнь 2017 г. И был связан с завершением бакалаврской работы. В это период проводилась корректировка результатов эксперимента, оформлялась бакалаврская работа в соответствии с требованиями ГАК.

Тестирование.

Тесы проводились в течение 6 месяцев, 2 раза (сентябрь, февраль).

Для проведения эксперимента мы определили уровень развития двигательных способностей юных волейболистов в начале и конце педагогического эксперимента на основании проведения следующих тестов:

Тест «Оценка эффективности нападающего удара». Он применяется для определения уровня овладения техническим приемом «нападающий удар». Для этого мы использовали методику регистрации количества и качества технико-тактических действий, разработанная М.Д. Ашибоковым [2]. Эффективность нападающего удара характеризуется:

1. Объемом нападающих ударов (количество случаев атаки данным способом в партии).
2. Количеством нападающих ударов (то количество атак в партии, после которых мяч попадал на площадку соперника, уходил от блока в аут или доигрывался).

3. Качественным показателем эффективности нападающих ударов (отношение количественного показателя эффективности нападающих ударов к объему нападающих ударов в процентном соотношении).

Тест «Прыжок в длину с места». Прыжок выполняется из исходного положения ноги врозь, спортсмен выполняет предварительный замах и прыгает, толкаясь обеими ногами. Из трех попыток, фиксируется лучший результат [14].

Тест «Прыжок вверх с места». Измеряется высота выпрыгивания с места толчком двумя ногами со взмахом руками и касанием вертикальной планки с разметкой. Испытуемый становится боком к разметке в основной стойке и выполняет прыжок [15].

Тест «Бросок набивного мяча (1кг) двумя руками из положения стоя». Измеряется длина от контрольной линии (точка вылета мяча) до касания мяча. Испытуемый становится на линии, одна нога впереди, держа мяч двумя руками внизу перед собой. Поднимая мяч вверх, производится замах назад за голову и тут же сразу бросок вперед. Регистрируется лучший результат из трех попыток [15].

Тест «шестиугольник» - определяет уровень развития координационных способностей. На ровной поверхности начертить шестиугольник, сторона 40см., величина всех углов должна составлять 120 градусов. Испытуемый стоит внутри шестиугольника, лицом к одной из сторон. По команде «Старт», он перепрыгивает каждую из линий и возвращается внутрь шестиугольника, через ту же линию. По такой схеме он выполняет три круга, сначала по часовой стрелке, отдыхает и выполняет тоже задание против часовой стрелки. Фиксируется время. Показателем является время, которое потратил занимающийся на полные 3 круга. При перепрыгивании через неправильную линию, испытание проводится заново [15].

Тест «Наклон вперед из положения стоя». Для проведения теста используется деревянный куб, с нанесенными делениями. «0» -соответствует уровню куба. Тестируемый встает на куб, делает несколько предварительных наклона, далее делает наклон, максимальный по амплитуде и фиксирует его. Если показанный результат выше уровня положения стоп, то его записывают со знаком (плюс), если ниже отметки «0» - определяется знаком – (минус) [14].

тест «Челночный бег 5х6 м». Тест выполняют одновременно несколько человек. Из положения «высокий старт» дается команда: «На старт!», «Внимание!» (испытуемые выполняют наклон), «Марш!» бежит к линии финиша, касаются рукой за линией, возвращаются к стартовой линии, касаются рукой за линией и бегут к линии финиша. Время засекают по команде «Марш!» и останавливают в момент пересечения финишной линии. Фиксируется точное время пробегания пяти отрезков дистанции [14].

Методы математической статистики

Методы математической статистики были связаны с определением среднего арифметического числа (χ), средние квадратического отклонения (δ). Достоверность полученных данных определялась с помощью t- критерия Стьюдента по специальной таблице значений 5% уровня значимости.

Обработка результатов проводилась на компьютере при помощи программы «MS Excel 2016».

2.2. Организация исследования

В тестировании приняли участие 30 детей - две группы по 15 человек в каждой. Тесты проводились с интервалом в 6 месяцев (сентябрь-февраль). В эксперименте приняли участие две группы: экспериментальная группа – волейболисты - 15 мальчиков (12-13 лет), занимающиеся по специальной программе, контрольная – группа волейболисты -15 мальчиков (12-13 лет), занимающиеся по стандартной программе детско-юношеской школы.

Задача экспериментальной работы заключалась в выявлении более эффективной методики обучения нападающего удара волейболистов 12-13 лет.

Сравнивая исходные и контрольные показатели тестирования юных волейболистов, мы определили, что разработанная нами методика, является более эффективной, по сравнению со стандартной. Основываясь на анализе и обобщении экспериментальных данных, мы сформулировали выводы по работе и предложили практические рекомендации по использованию методики обучения нападающему удару.

ГЛАВА 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

3.1. Результаты констатирующего эксперимента

В ходе проведенного эксперимента мы получили результаты (табл. 1).

Таблица 1

Протокол регистрации нападающих ударов в двухсторонней игре между учащимися КГ и ЭГ до эксперимента

Наименование Группы	Количество нападающих ударов			% технически правильных ударов
	всего за игру	технически правильно	технически неправильно	
Экспериментальная	34	17	17	50
Контрольная	30	16	14	53,3

Процентное соотношение показателей, характеризующих эффективность нападающего удара, на начало педагогического эксперимента показывает, что в экспериментальной и контрольной группах показатели практически одинаковые.

В течение педагогического эксперимента нами были определены исходные данные скоростно-силовой подготовленности юных волейболистов. Данные теста «Прыжок в длину с места» представлены в таблице 2.

Таблица 2

Тест «Прыжок в длину с места» (см)

Группы	До эксперимента	
	$x \pm m$	P
КГ	174,47±3,67	>0,05
ЭГ	173,332±4,4	

Сопоставив результаты двух групп в тесте (прыжок в длину с места) до проведения эксперимента, мы выявили (таблица 2), что результаты, примерно, находятся на одном уровне. Обе группы были сформированы в

начале сентября и общий уровень развития скоростных способностей был одинаков ($P > 0,05$).

Ниже представлены результаты теста «Прыжок вверх с места».

Таблица 3

Тест «Прыжок вверх с места» (см)

Группы	До эксперимента	
	$X \pm m$	P
КГ	36,4±2,05	>0,05
ЭГ	35,8±1,18	

Сопоставив результаты двух групп в тесте «Прыжок вверх с места» до проведения эксперимента, мы выявили (таблица 3), что результаты, примерно, находятся на одном уровне. Уровень развития прыгучести одинаковый ($P > 0,05$).

Результаты теста на развитие координационных способностей «шестиугольник» приведены в таблице 4. Сопоставляя данные теста «Шестиугольник» экспериментальной и контрольной групп ($P > 0,05$), показатель достоверности отсутствует. Координационные способности на начальном этапе исследования находились на одном уровне.

Таблица 4

Показатели теста «шестиугольник» (с)

Группы	До эксперимента	
	$x \pm m$	P
КГ	18,29±3,6	>0,05
ЭГ	18,55±3,2	

Тест «Бросок набивного мяча (1кг) двумя руками из положения стоя»
таблица 5.

Таблица 5

Тест «Бросок набивного мяча (1кг) двумя руками из положения стоя» (м)

Группы	До эксперимента	
	X±m	P
КГ	7,73±0,38	>0,05
ЭГ	7,86±0,36	

Сопоставив средние результаты исследования в экспериментальной и контрольной группах ($P > 0,05$), наблюдаем отсутствие достоверности. Это свидетельствует о том, что в обеих группах уровень подготовки находится примерно на одинаковом уровне.

Тест «Челночный бег 5х6 метров» (таблица 6).

Таблица 6

Тест «Челночный бег 5х6 м» (с)

Группы	До эксперимента	
	X±m	P
КГ	13,35±3,55	>0,05
ЭГ	13,48±3,61	

Сопоставив результаты двух групп, контрольной и экспериментальной, в тесте «Челночный бег (5х6)» до проведения эксперимента, мы выявили (таблица 6), что результаты, примерно, находятся на одном. Это свидетельствует об одинаковом уровне развития координационных способностей ($P < 0,05$).

Результаты теста «Наклон вперед из положения стоя» до эксперимента представлены в таблице 7. Сопоставив данные тестирования в группах экспериментальной и контрольной, наблюдаем отсутствие достоверности

($P > 0,05$). Результаты теста «Наклон вперед из положения стоя» находятся на одном уровне в обеих группах.

Таблица 7

Тест «Наклон вперед из положения стоя» (см)

Группы	До эксперимента	
	$X \pm m$	P
Контрольная	$-10,11 \pm 0,02$	$> 0,05$
Экспериментальная	$-9,76 \pm 0,01$	

Тестирование на начальном этапе эксперимента показало, что обе группы находятся на одном уровне физической подготовленности. Это начальный этап подготовки, дети одного возраста и были отобраны для занятий в детско-юношескую спортивную школу по специализации волейбол. Результаты тестов показывают, что необходимо совершенствовать двигательные способности детей 12-13 лет.

3.2. Технология обучения нападающему удару юных волейболистов 12-13 лет

Педагогический эксперимент проводился с целью выявления эффективности методики обучения нападающему удару волейболистов 12-13 лет. Высокая эффективность адаптированной для детей 12-13 лет методики обучению нападающему удару [2, 27].

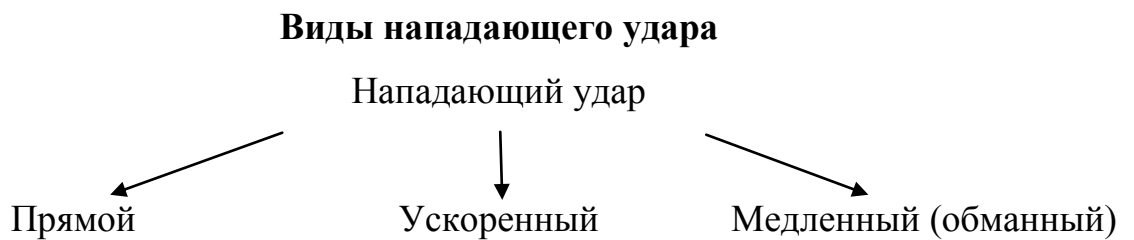
Содержание экспериментальной методики

Для успешного обучения технике нападающего удара, необходимо подготовить спортсмена к «восприятию этого приема», т.е. обеспечить специальную физическую и техническую подготовленность. Для этого необходимо использовать в тренировочном процессе специальные и общеразвивающие упражнения. Специальные упражнения подразделяются на подготовительные и подводящие. Эти упражнения являются составной частью всей методики обучения спортсменов техническим приемам игры. От

эффективности методики зависит успешность учебно-тренировочного процесса. “Если обучение приемам было поставлено правильно, то совершенствование техники будет осуществляться быстрее и успешнее” (Железняк Ю.Д, 1988; 1998) [21, 23].

Одним из важнейших элементов игры в волейболе являются нападающие удары – самое эффективное средство нападения. Нападающий удар, обычно выполняется с разбега, иногда – с места. Существует несколько видов нападающего удара (схема 1) [2, 30].

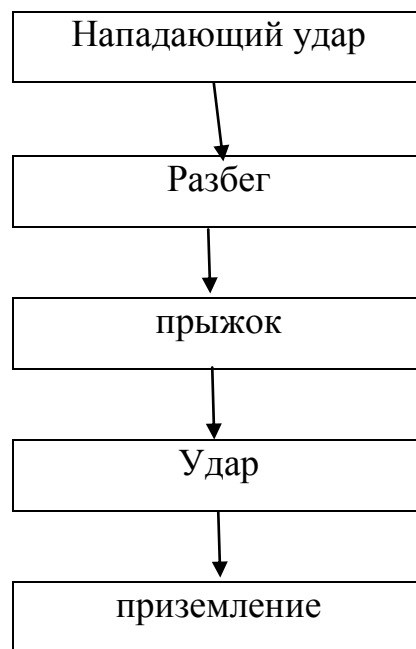
Схема 1



Структура нападающего удара достаточно сложна: разбег, прыжок, собственно нападающий удар и приземление (схема 2) [4, 31].

Схема 2

Фазы нападающего удара



Предварительный разбег и прыжок при выполнении нападающего удара состоит из нескольких фаз, которые характеризуются внешней формой и особенностью нервно-мышечной деятельности. Усилия волейболиста, в этой связки должны решить две задачи: наибольшая высота прыжка и максимальная точность по отношению к траектории полета мяча. Эти задачи меняются в процессе формирования двигательного навыка и обуславливают вариативность и стабильность. Ритмический рисунок разбега можно условно разделить на три фазы: начало, середина, напрыгивание [2].

- в первой, начальной фазе, волейболист делает шаги (один или два), шаги выполняются в замедленном темпе с характерной для ходьбы двойной опорой;

- во второй фазе (середина), волейболист уже определяет траекторию полета мяча и может скорректировать скорость своего движения. Она может увеличиться или замедлиться, это зависит от передачи, которая может быть заниженной или высокой;

- в третья фаза это напрыгивание - игрок делает широкий беговой шаг с последующими движениями [2, 3, 29].

Эффективность удара зависит от слитно выполненных усилий и их быстроты в этот момент, от использования инерционной силы, которая образуется горизонтальной скоростью разбега, для выполнения прыжка вверх. При выполнении напрыгивания постановка толчковой ноги осуществляется перекатом с пятки, в этот момент руки отводятся назад для замаха, когда присоединяется другая нога. Отталкивание происходит в очень короткий промежуток времени. Отталкивание выполняется всей стопой, ноги сгибаются в коленных суставах, туловище - в тазобедренных суставах, а руки игрока делают маховое движение. Сгибание ног, туловища и маховое движение руками создают предпосылку для эффективного отталкивания волейболиста от опоры. В заключительном моменте толчка

происходит непосредственное отталкивание от опоры, за счет сгибания стопы. Одновременно с махом рук это движение завершает отталкивание [30, 31].

Техника удара по мячу – это следующая фаза нападающего удара. Удар делится тоже на две части: замах и ударное движение. В движении удар по мячу участвуют мышцы живота, грудные и мышцы руки. Сильным будет удар, при котором движение плеча будет максимальным в начале удара и уменьшаться при соприкосновении с мячом. При этом возникают реактивные силы, которые увеличивают скорость сгибания в лучезапястном суставе. Описанная техника свидетельствует о том, что нападающий удар состоит не из циклических движений, а имеет разнообразную, внешнюю форму и скоростно-силовую структуру [3, 4].

Экспериментальная методика обучения нападающему удару.

На основании обобщения данных литературы, обобщения опыта работы тренеров, собственного опыта, анализа техники выполнения нападающего удара в волейболе нами был разработан комплекс подготовительных и подводящих упражнений, который, на наш взгляд, должен был способствовать эффективному освоению данного технического приема учащимися детско-юношеских спортивных школ. Все упражнения прошли апробацию на тренировочных занятиях с целью их адаптации для учащихся контрольной и экспериментальной групп. Методика обучения нападающему удару выстроена с применением общепринятых методических положений технической подготовки волейболистов. Но учитывая возрастные особенности была упрощена и адаптирована.

Для успешного обучения нападающему удару мы определили следующие задачи:

1. Создать четкий образ изучаемого технического приема (словесный, наглядный);

2. Овладеть рациональной техникой нападающего удара. Это означает выполнять двигательное действие без излишнего напряжения
3. Овладение техникой удара по мячу в прыжке. Это позволит, устранять ошибки на начальном этапе освоения технических приемов.
4. Создать четкое представление о технике кистевого нападающего удара, с переводом влево
5. Совершенствовать технику выполнения нападающего удара за счет изменения формы движений. Использование на этапе совершенствования приемов «усложнения» т.е. создавать трудности при выполнении технических приемов.
6. Расширить запас разнообразных навыков и умений. Это позволит без ошибок осваивать новые движения.

Выполнение поставленных задач будет возможно, если в тренировочном процессе: использовать принцип постепенности; учитывать биомеханические закономерности.

Методические рекомендации.

1. Во время обучения нападающему удару важно в самом начале добиваться согласованности во взаимодействии звеньев тела юных волейболистов, затем для закрепления навыка довести его до автоматизма в стандартных условиях. И только после этого. На этапе совершенствования подключать усложнения условий выполнения технического приема

2. В процессе совершенствования техники необходимо избегать шаблона, так как условия, в которых выполняются технические приемы, весьма разнообразны. Только на прочной технической основе можно достичь высокого уровня организации индивидуальных, групповых и командных действий.

3. Технику нападающего удара целесообразно разучивать по частям. Исправлять ошибки, на протяжении всего процесса обучения.

4. Совершенствование техники нападающего удара будет более эффективным, если качественно работать над ошибками. Важным является процесс определения причины ошибок, его следует проводить совместно с обучающимся.

При обучении нападающему удару можно выделить типичные ошибки:

- недостаточное развитие ловкости, быстроты и силы;
- неправильное представление юных во представляет движение в техническом приеме;
- низкое мышечное восприятие движения;
- нет систематичности в овладении навыка, поэтому нет стабилизации.

Для исправления ошибок в нашей методике применялись следующие методические приемы:

- создание четкого образа изучаемого технического приема (словесного, наглядного);
- создание условий, при которых выполнение с ошибками невозможно;
- упражнения, способствующие овладению отдельных компонентов движения;
- создание условий для сопоставления выполняемого упражнения с эталоном.

Совершенствование техники нападающего удара будет более эффективным, если качественно работать над ошибками. Важным является

процесс определения причины ошибок, его следует проводить совместно с обучающимся.

Поэтапное решение задач:

Задача 1. Создать четкий образ изучаемого технического приема – нападающий удар (словесный, наглядный).

Эта задача решается с помощью средств и методов:

- многократного показа и объяснения техники нападающего удара;
- наглядного изучения кинограмм и рисунков, просмотра кинокольцовок и соревнований с участием ведущих спортсменов, целесообразно использовать схематичное изображение, с акцентом на основах, элементах и нюансах техники;
- демонстрация техники нападающего удара в полной координации и по частям с объяснением скоростно-силовой структуры движений.

Задача 2. Овладеть рациональной техникой нападающего удара. Это означает выполнять двигательное действие без излишнего напряжения (расчлененным методом). Разучить сначала удары по мячу без прыжка.

Эта задача решается с помощью средств и методов:

- выполнять подводящие упражнения для овладения техникой ударов по мячу (в облегченных условиях) без прыжка;
- метод повторного показа и объяснения техники, с уточнением акцентов усилий;
- выполнять упражнения с подсказкой тренера (сопровождать выполнение методическими указаниями тренера) занимающимися.

Подводящие упражнения.

Упр. 1. Стоя у сетки или стены выполнять удары по мячу.

Упр. 2. Построение игроков в несколько колонн (2-3-4) и выполнять удары по мячу. После удара игрок перемещается в конец колонны.

Задача 3. Овладение техникой удара по мячу в прыжке. Это позволит, устранять ошибки на начальном этапе освоения технических приемов.

Упр. 1. Выполнять удары по мячу в прыжке. Партнер располагается на расстоянии 1 метра, слева от партнера и подбрасывает мяч.

Задача 4. Создание правильного представления о технике кистевых нападающих ударов с переводом влево.

-многократный показ и объяснение техники кистевого нападающего удара с переводом влево;

целесообразно использовать схематичное изображение, с акцентом на основах, элементах и нюансах техники;

Задача 5. Освоение техники нападающего удара с переводом влево в облегченных условиях — без прыжка.

Упр. 1. Выполнение ударов с переводом влево в парах.

Упр. 2. Выполнение ударов с переводом влево, стоя у тренировочной сетки или стенки.

Упр. 3. Выполнение ударов с переводом влево, игроки построены треугольником.

Задача 6. Освоение техники нападающего удара с переводом влево в прыжке.

Задача 7. Совершенствовать технику выполнения нападающего удара за счет изменения формы движений. Использование на этапе совершенствования приемов «усложнения» т.е. создавать трудности при выполнении технических приемов.

Задача 8. Расширить запас разнообразных навыков и умений. Это позволит без ошибок осваивать новые движения.

Для решения этой задачи в подготовительную часть тренировки были включены сложно координационные упражнения (приложение), в заключительной части использовались прыжки на скакалке (10 различных видов прыжков, и комбинации из них). Предложенные упражнения способствовали расширению диапазона двигательных умений.

При разучивании технического приема необходимо соблюдать определенный алгоритм:

- ознакомление с приемом;
- разучивание приема в облегченных условиях;
- совершенствование технического приема в условиях близких к соревновательным (игровым).

3.3. Обсуждение результатов опытно-экспериментального исследования

На тренировочных занятиях экспериментальной группы применялась технология разучивания нападающего удара по средствам поэтапного решения задач. На тренировке в контрольной группе для обучения нападающему удару применялась стандартная методика. В результате эксперимента нами были получены следующие результаты (таблица 8).

Протокол регистрации нападающих ударов в двухсторонней игре между учащимися контрольной и экспериментальной групп

Наименование Группы	Количество нападающих ударов			% технически правильных ударов
	всего за игру	технически правильно	технически неправильно	
До эксперимента				
Экспериментальная	34	17	17	50
Контрольная	30	16	14	53,3
После эксперимента				
Экспериментальная	51	36	15	70,5
Контрольная	39	22	17	56,4

Процентное соотношение результатов, характеризующих эффективность нападающего удара в двухсторонней игре, после использования экспериментальной методики показывает, что в экспериментальной группе увеличилось количество технически правильных ударов в среднем на 20%, по сравнению с контрольной группой, где показатели практически не изменились.

Далее представлены результаты теста «Прыжок в длину с места».

Таблица 9

Показатели теста «Прыжок в длину с места» (см)

Группы	До эксперимента		После эксперимента	
	X±m	P	X±m	P
Контрольная	174,47±3,67	>0,05	176,34±3,53	<0,05
Экспериментальная	173,332±4,4		185,5±2,88	

Итоговое тестирование скоростно-силовых способностей показывает (таблица 9), что применение технологии и подготовительных упражнений дало статистически достоверные различия (при $P < 0,05$): в контрольной группе длина прыжка увеличилась на 5,8 см (3,3%) и в экспериментальной группе – на 13,1 см (7%).

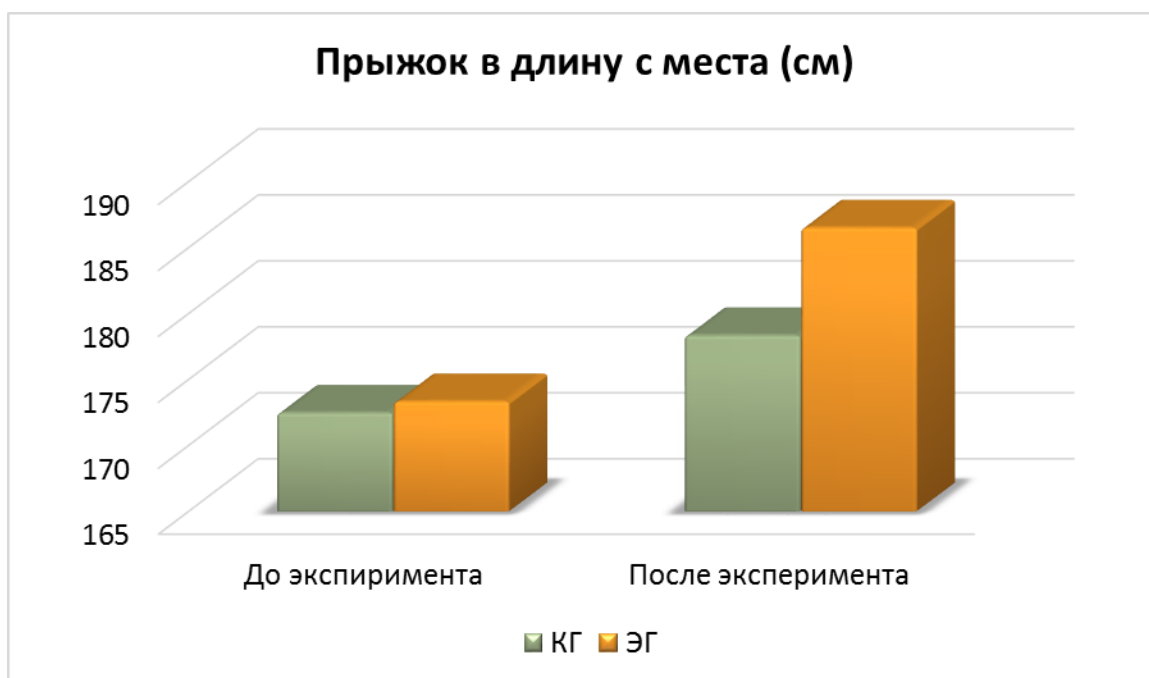


Рис. 1. Динамика показателей теста «Прыжок в длину с места»

При сопоставлении данных диаграммы наблюдаем увеличение показателей теста «Прыжок в длину с места» у экспериментальной группы (рисунок 1).

Далее представлены результаты теста «Прыжок вверх с места», направленного на определение уровня развития прыгучести (таблица 10).

Таблица 10

Показатели теста «Прыжок вверх с места» (см)

Группы	До эксперимента		После эксперимента	
	$x \pm m$	p	$x \pm m$	P
Контрольная	$36,4 \pm 2,05$	$>0,05$	$39,83 \pm 1,53$	$<0,05$
Экспериментальная	$35,8 \pm 1,18$		$44,37 \pm 0,99$	

Сопоставляя данные, полученные после эксперимента, мы наблюдаем положительную динамику как в экспериментальной, так и в контрольной группах: увеличение прыжка после использования технологии на 10,47 см (23,6%) в экспериментальной группе и на 3,53 см (8,8%) в контрольной (рисунок 2).

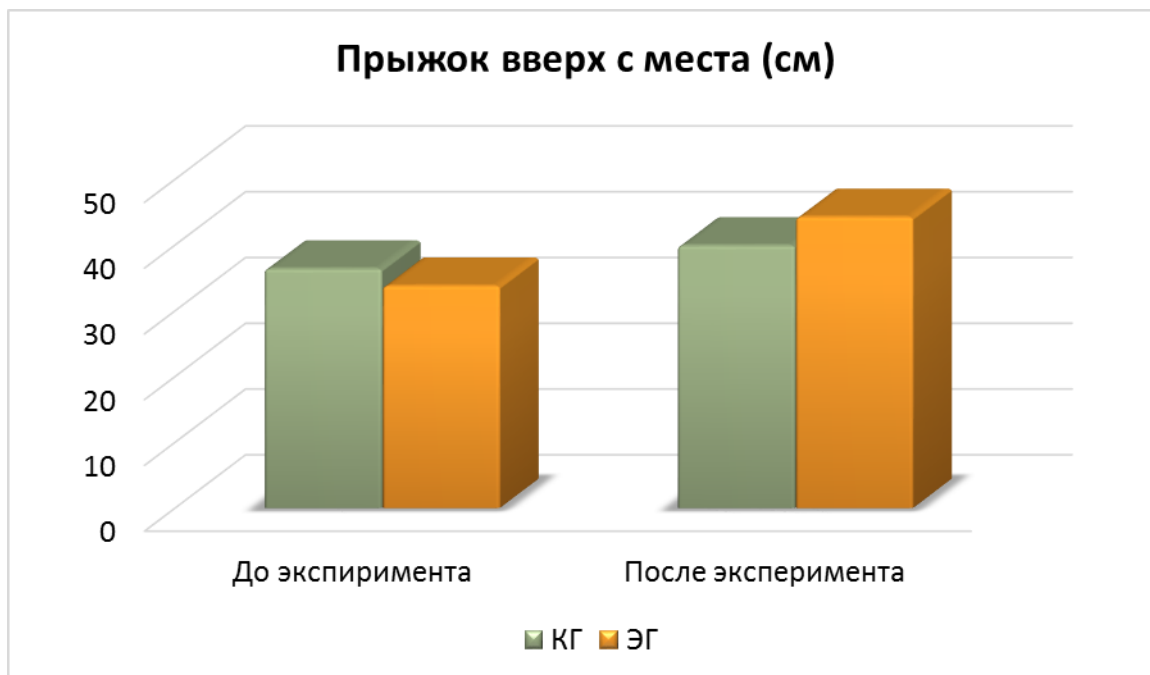


Рис. 2. Динамика показателей теста «Прыжок вверх с места»

В таблице 11 показана динамика показателей тестирования координационных способностей волейболистов 12-13 лет (тест шестиугольник).

Таблица 11

Показатели теста «шестиугольник» (с)

Группы	До эксперимента		После эксперимента	
	$x \pm m$	p	$x \pm m$	P
КГ	$18,29 \pm 3,6$	$>0,05$	$17,74 \pm 1,42$	$<0,05$
ЭГ	$18,55 \pm 3,2$		$14,28 \pm 1,5$	

Сопоставление результатов контрольной и экспериментальной групп, представленной в таблице 11, показывает, что применение специальных упражнений для развития координации движений способствовало снижению времени выполнения координационного теста «шестиугольник» в экспериментальной группе на 5,5 с. по сравнению с контрольной, где показатели уменьшились на 1,49 с.

На рисунке 3 показана динамика показателей теста «шестиугольник» в контрольной и экспериментальной группах до и после эксперимента.

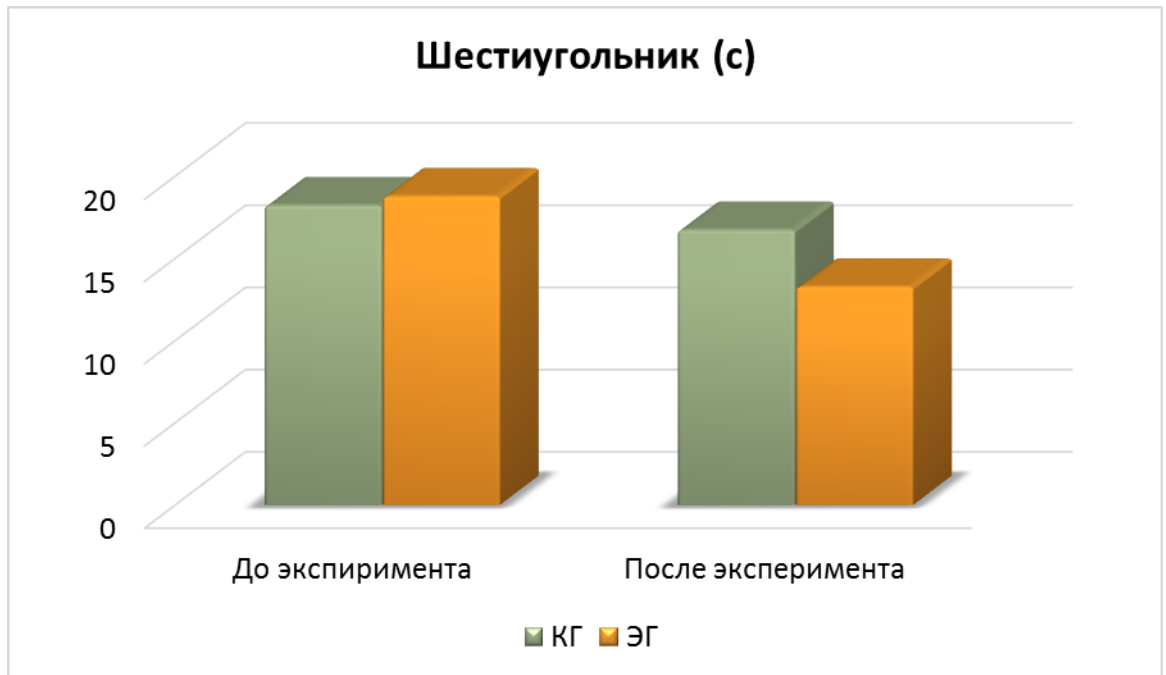


Рис. 3. Динамика показателей теста «Шестиугольник»

На диаграмме показана положительная тенденция после использования различных упражнений с частой сменой положения тела. В экспериментальной группе время выполнения тестового задания уменьшилось на 29,2%, и контрольной группе - на 8,1%, что показывает достоверность результатов (при $P < 0,05$) и эффективность предложенной технологии.

Результаты до и после эксперимента, полученные в тесте «Бросок набивного мяча (1кг) двумя руками из положения стоя», представлены в таблице 12.

Статистически достоверный прирост по показателям теста наблюдается у испытуемых экспериментальной группы, результат броска увеличился на 4,35 м (35,3%), что показывает достоверность результатов (при $P < 0,05$) и эффективность предложенной технологии. Результаты теста «Бросок н/мяча...» в контрольной группе увеличились незначительно – на 0,69 м (8,1%) (рисунок 4).

Показатели теста «Бросок набивного мяча (1кг) из положения стоя» (м)

Группы	До эксперимента		После эксперимента	
	$x \pm m$	p	$x \pm m$	P
КГ	$7,73 \pm 0,38$	$>0,05$	$9,9 \pm 0,43$	$<0,05$
ЭГ	$7,86 \pm 0,36$		$13,3 \pm 1,5$	

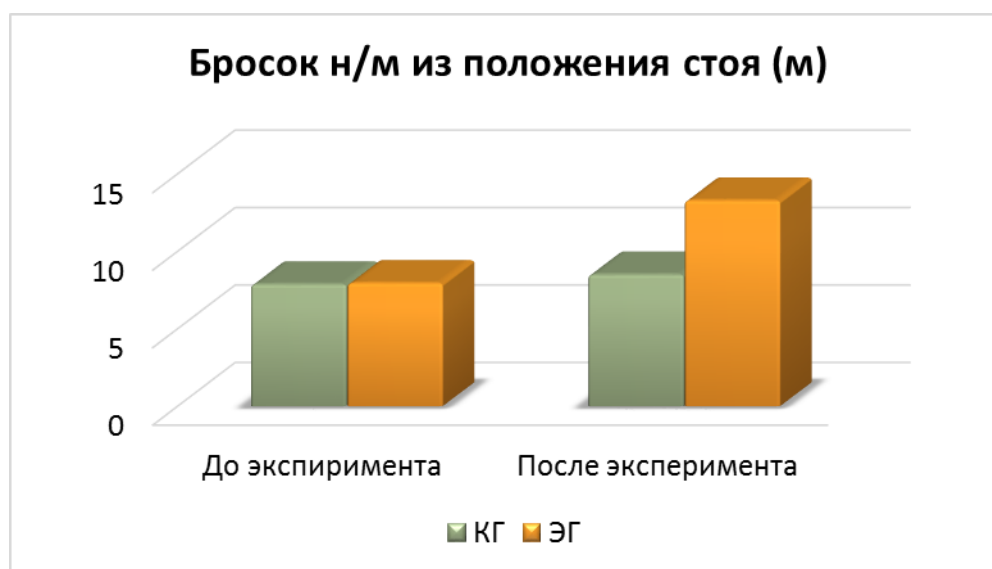


Рис. 4. Динамика показателей теста «Бросок набивного мяча (1кг) двумя руками из положения стоя»

Эффективность разработанной технологии подтверждается достоверным улучшением результатов тестирования координационных способностей волейболистов 12-13 лет. Данные исследования до и после эксперимента представлены в таблице 13.

Таблица 13.

Показатели теста «Челночный бег 5х6 м» (с)

Группы	До эксперимента		После эксперимента	
	$x \pm m$	p	$x \pm m$	P
Контрольная	$13,35 \pm 3,55$	$>0,05$	$12,26 \pm 3,56$	$<0,05$
Экспериментальная	$13,48 \pm 3,61$		$10,35 \pm 2,37$	

Итоговое тестирование показало, что прирост результатов в контрольной группе составил 11,1%, а в экспериментальной группе – 25,7% при $P < 0,05$.

На рисунке 5 показана динамика показателей теста «Челночный бег 5х6 м» в контрольной и экспериментальной группах.

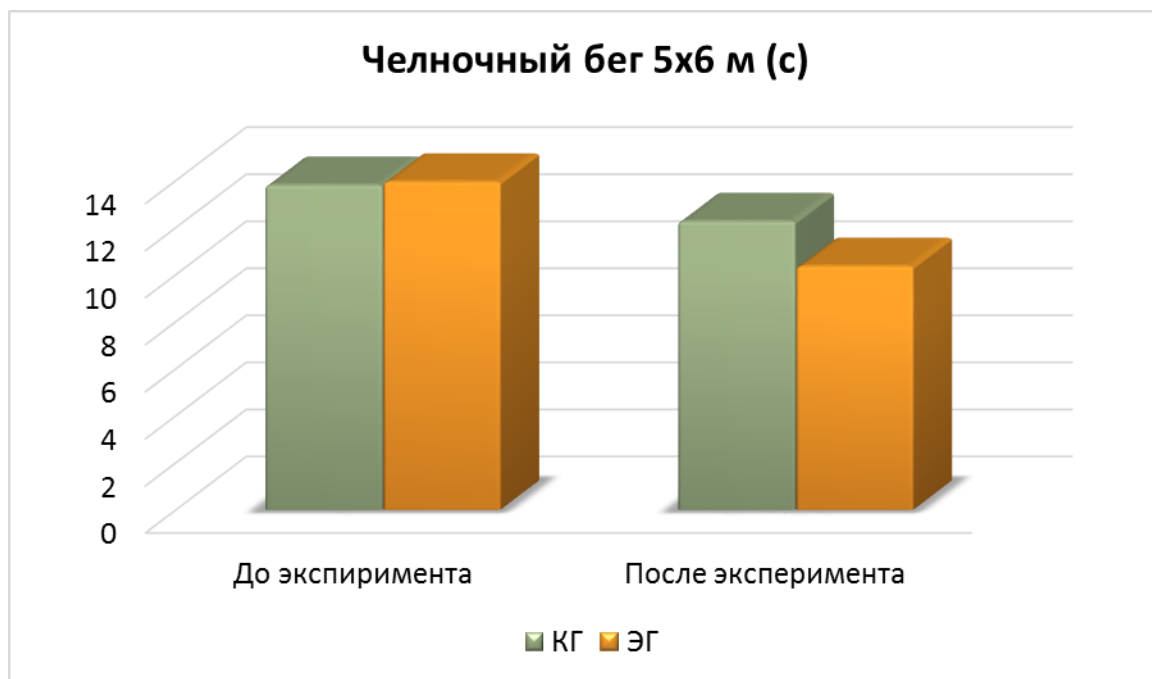


Рис. 5. Динамика показателей теста «Челночный бег 5х6 м»

Повторный анализ результатов теста «Челночный бег 5х6 м» показал, что за период эксперимента произошли достоверные изменения, что на наш взгляд, связано с положительным влиянием дополнительных упражнений, используемых в тренировочных занятиях экспериментальной группы. В ЭГ наблюдается уменьшение времени выполнения контрольного упражнения на 3,59 с, а в КГ – на 1,54 с.

Средние показатели гибкости волейболистов 12-13 лет, участвующих в исследовании, представлены в таблице 14.

Анализ средних показателей гибкости волейболистов показал, что результаты в тесте «Наклон вперед из положения стоя» в контрольной группе не изменились, а в экспериментальной группе увеличились в среднем на 11,25 см (рисунок 6).

Показатели теста «Наклон вперед из положения стоя» (см)

Группы	До эксперимента		После эксперимента	
	$x \pm m$	p	$x \pm m$	P
Контрольная	-10,11±0,02	>0,05	-10,02±3,02	<0,05
Экспериментальная	-9,76±0,01		+1,41±1,68	

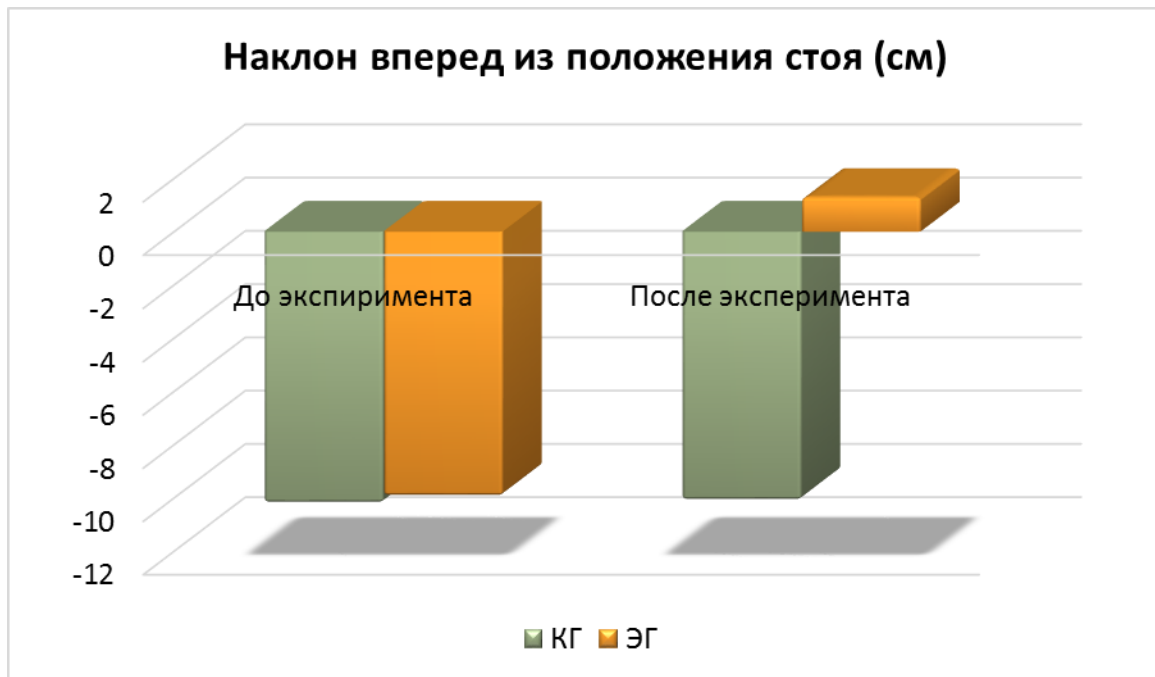


Рис.6. Динамика показателей теста «Наклон вперед из положения стоя»

Сопоставляя данные после эксперимента, мы наблюдаем положительную динамику: в экспериментальной группе показатели улучшились на 13%, при том, что в контрольной группе показатели гибкости остались на прежнем уровне.

В ходе педагогического эксперимента было установлено, что эффективное обучение нападающему удару волейболистов 12-13 лет возможно при поэтапном решении задач с применением подводящих и подготовительных упражнений и своевременным исправлением ошибок.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проделанной работы нами были сформулированы следующие выводы:

1. На основе анализа литературных источников определены методы и средства обучения технике нападающего удара юных волейболистов 12-13 лет.
2. Внедрение в тренировочный процесс волейболистов 12-13 лет методики обучения нападающему удару с использованием подготовительных и подводящих упражнений обеспечивает более успешное обучение технике нападающего удара, по сравнению с существующей методикой ($p < 0,05$). Полученные данные показывают, что в процессе применения экспериментальной методики обучения нападающего удара удалось повысить его эффективность в экспериментальной группе: - объем нападающих ударов в игре увеличился на 33%; - показатель эффективности нападающего удара увеличился на 20,5%.
3. Экспериментальная проверка разработанной технологии показывает достоверный уровень повышения эффективности развития двигательных способностей экспериментальной группы, по показателям:
 - тест «Прыжок в длину с места» – оценка скоростно-силовых способностей, увеличение результата теста в среднем на 13,1 см (7%);
 - тест «Прыжок вверх с места» – оценка прыгучести, увеличение результата теста в среднем на 10,4 см (23,6%);
 - тест «Шестиугольник» – оценка координационных способностей, снижение времени в среднем на 5,5 с (29,2%);
 - тест «Бросок набивного мяча (1кг) из положения стоя» – оценка скоростно-силовых способностей, увеличение результата броска в среднем на 4,35 м (35,3%);

- тест «Челночный бег 5х6 м» – оценка координационных способностей, снижение временных показателей в среднем на 3,5 с (25,7%);
- тест «Наклон вперед из положения стоя» – оценка подвижности в суставах, результат приблизился к нулевой отметке в среднем на 11,25 см (13%).

Предложенная нами технология обучения нападающему удару юных волейболистов 12-13 лет показала свою эффективность и может быть рекомендована для широкого использования в тренировочном процессе детско-юношеских школ.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Во время обучения нападающему удару важно в самом начале добиваться согласованности во взаимодействии звеньев тела юных волейболистов, затем для закрепления навыка довести его до автоматизма в стандартных условиях. И только после этого. На этапе совершенствования подключать усложнения условий выполнения технического приема
2. В процессе совершенствования техники необходимо избегать шаблона, так как условия, в которых выполняются технические приемы, весьма разнообразны. Только на прочной технической основе можно достичь высокого уровня организации индивидуальных, групповых и командных действий.
3. Технику нападающего удара целесообразно разучивать по частям. Исправлять ошибки, на протяжении всего процесса обучения.
4. Совершенствование техники нападающего удара будет более эффективным, если качественно работать над ошибками. Важным является процесс определения причины ошибок, его следует проводить совместно с обучающимся.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ветков Н.Е. Спортивные и подвижные игры [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Ветков Н.Е.— Электрон. текстовые данные.— Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2016.— 126 с.
2. Водовозова Е. Н. Царство свободного ребенка / Е. Н. Водовозова. - Москва : Карапуз, 2010. - 287 с.
3. Волейбол: теория и практика [Электронный ресурс]: учебник для высших учебных заведений физической культуры и спорта/ С.С. Даценко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Спорт, 2016.— 456 с.
4. Волейбол [Электронный ресурс]: энциклопедия/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Спорт, Человек, 2016.— 624 с.
5. Вайцеховски С.М. Книга тренера. - М.: Физкультура и спорт, 2014г.
6. Губа В.П. Волейбол в университете. Теоретическое и учебно-методическое обеспечение системы подготовки студентов в спортивном клубе [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Губа В.П., Родин А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Советский спорт, 2009.— 164 с.
7. Губа, В. П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / В. П. Губа, В. В. Пресняков. - Москва : Человек, 2015. - 283 с.
8. Гуревич, П. С. Психология и педагогика [Электронный ресурс] : учебник / П. С. Гуревич. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 320 с.
9. Загайнов, Р. Психология современного спорта [Электронный ресурс] : Записки практического психолога спорта : [учеб. пособие] / Р. Загайнов.

- Москва : Советский спорт, 2012. - 292 с
10. Запорожанов, В.А. Контроль в спортивной тренировке. 4-е изд. М.: Астрель, 2008. 155 с
11. Иваницкий, М. Ф. Анатомия человека [Электронный ресурс] : [с основами динамической и спортивной морфологии] : учеб. для вузов физической культуры / М. Ф. Иваницкий. - 12-е изд. - Москва : Спорт, 2016. - 624 с.
12. Иорданская Ф.А. Функциональная подготовленность волейболистов: диагностика, механизмы адаптации, коррекция симптомов дизадаптации [Электронный ресурс]/ Иорданская Ф.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Спорт, 2017.— 176 с.
13. Ковалько В. И. Школа физкультминуток : 1-4 классы / В. И. Ковалько. - Москва : ВАКО, 2005. - 207 с. - (Мастерская учителя). - Библиогр.: с. 205-206.
14. Лазарева Е.А. Методические основы занятий волейболом в вузе [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лазарева Е.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 150 с.
15. Лях В.И. Двигательные способности // Физическая культура в школе. – 2005г.
16. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки/ Л.П.Матвеев. - М.: ФиС, 2000. – 286 с.
17. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев. – М.: Известия, 2001. – 334 с.
18. Наенко, Н.И. Психологическая напряженность/ Н.И.Наенко. - М.: Физкультура и спорт, 1998.
19. Назарова А.Г. Игровой стретчинг. Методическое пособие для работы с

- детьми. – Спб., 2010 – 35 с.
20. Некрасов В.П. Психорегуляция в подготовке спортсменов/ В.П.Некрасов, Н.А. Худадов. - М.: Физкультура и спорт, 1995. - 190 с.
21. Немов А.Ю. Честная игра. Городец, 2010г.
22. Никитин Б. П. Резервы здоровья наших детей / Б. П. Никитин, Л. А. Никитина. - Москва : Физкультура и спорт, 1990. - 223 с.
23. Никитушкин В. Г. Основы научно-методической деятельности в области физической культуры и спорта [Электронный ресурс] : учебник / В. Г. Никитушкин. - Москва : Советский спорт, 2013. - 280 с.
24. Никитушкина Н. Н. Управление методической деятельностью спортивной школы [Электронный ресурс] : науч.-метод. пособие : монография / Н. Н. Никитушкина, И. А. Водяникова. - Москва : Советский спорт, 2012. - 200 с.
25. Новиков А. А. Основы спортивного мастерства [Электронный ресурс] : [монография] / А. А. Новиков. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - Москва : Советский спорт, 2012. - 256 с.
26. Озолин, Н.Г. настольная книга тренера: Наука побеждать/ Н.Г. Озолин. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2004.- 863 с.
27. Палыга В.Д. Гимнастика. – М.: Просвещение, 2000г.
28. Пантелеева Е.В. Дыхательная гимнастика для детей [Электронный ресурс]/ Пантелеева Е.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Человек, 2012.— 160 с.
29. Папагеоргиу А. Пляжный волейбол. Руководство [Электронный ресурс]/ Папагеоргиу А., Хёмберг С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Человек, Terra-Спорт, 2004.— 328 с.
30. Подвижные игры : учебник / Л. В. Былеева [и др.]. - Гриф УМО. -

- Москва : Физическая культура, 2007. - 283 с.
31. Психология физического воспитания и спорта: Учебник / Под общ. ред. Т.Т. Джамгарова и А.Ц. Пуни. – М., 1980. - 268 с.
32. Семенов, Л. А. Введение в научно-исследовательскую деятельность в сфере физической культуры и спорта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. А. Семенов. - Москва : Советский спорт, 2011. - 199 с.
33. Солодков, А. С. Физиология человека [Электронный ресурс] : Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. - Изд. 4-е, испр. и доп. - Москва : Советский спорт, 2012. - 619 с.
34. Тертычный А.В. Волейбол для 12-13-летних [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Тертычный А.В., Тертычная В.Т.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013.— 127 с.
35. Фарфель, В.С. Физиология спорта / В.С. Фарфель. - М.: Физкультура и Спорт, 2000. – 215 с.
36. Фомин Е.В. Волейбол. Начальное обучение [Электронный ресурс]/ Фомин Е.В., Булыкина Л.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Спорт, 2015.— 88 с.
37. Формирование системы непрерывного физического воспитания детей дошкольного и младшего школьного возраста [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.Г. Михайлов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2011.— 132 с.
38. Шальнов, В.А. Общая и специальная физическая подготовка футболистов в учебно-тренировочном процессе / В.А. Шальнов. - Ульяновск: УлГТУ, 2009. – 22 с.
39. Швыков И.А. Футбол в школе. - М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2002. - 144 с.

40. Шулятьев В.М. Волейбол [Электронный ресурс]: учебное пособие/
Шулятьев В.М., Побыванец В.С.— Электрон. текстовые данные.— М.:
Российский университет дружбы народов, 2012.— 204 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

В приложении представлены упражнения развития координационных способностей.

1. Бег 30 м спиной вперёд
2. Прыжки, с поворотом на 90,180 градусов.
3. «Слаломный бег» - бег по определенной траектории
4. «Лабиринт» - бег между фишками (вперед-назад)
5. Челночный бег (3 по 10 м)
6. Челночный бег 4x5 м (с);
7. Равновесие, на одной ноге, с различным положением рук
8. Хождение по бревну
9. Стоя на бревне подбрасывать и ловить предметы.
10. Кувырок вперед, кувырок назад
11. Падение «Ласточка»
12. «Проба Ромберга» в двух положениях: в простом «пяточно-носочном» и усложненном «Аист» и другие.

Эти упражнения широко используются в практике физического воспитания и спорта для развития координационных способностей.