

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

Кафедра теоретических основ
физического воспитания

**РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ
У ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 10-12 ЛЕТ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студента 4 курса 421 группы

Направление подготовки 49.03.01 «Физическая культура»

Профиль подготовки «Физкультурно-оздоровительные технологии»

Института физической культуры и спорта

Молчановой Валерии Александровны

Научный руководитель

к.пед.н., доцент

подпись, дата

Д.В. Николаев

Зав. кафедрой

к.мед.н., доцент

подпись, дата

Т.А. Беспалова

Саратов 2024

Введение. Актуальность выбранной для дипломной работы темы, заключается в поиске доступных и эффективных способов повышения двигательной активности в современном обществе. Одним из основных направлений исследования в области физической культуры и спорта является интеграция таких средств в повседневную жизнь.

Игрой в волейбол занимаются как дети, так и пожилые люди, и она пользуется большой популярностью во всех регионах страны. В современном волейболе для достижения высоких спортивных результатов необходимы не только всесторонняя физическая подготовка, но и овладение специальными физическими качествами.

Для достижения указанных целей используется специализированная физическая подготовка, целью которой является увеличение функциональных возможностей и развитие необходимых физических качеств, специфичных для игры в волейбол. Такая подготовка включает в себя как соревновательные тренировки, так и специальные упражнения, имитирующие движения, присущие игре в волейбол. Благодаря этим упражнениям улучшаются технические навыки и развиваются специфические физические качества.

Объект исследования: тренировочный процесс волейболистов в возрасте 10-12 лет.

Предмет исследования: влияние комплекса физических упражнений на развитие скоростно-силовых качеств волейболистов 10-12 лет.

Гипотеза исследования: применение в учебно-тренировочном процессе волейболистов предложенного комплекса упражнений в соответствии с закономерностями развития физических способностей спортсменов, с учетом индивидуальных особенностей занимающихся, направленного на развитие скоростно-силовых качеств, позволит достичь успешных результатов в соревновательной деятельности волейболистов.

Цель работы: изучение динамики развития скоростно-силовых качеств волейболистов 10-12 лет

Задачи данной работы:

1. Провести анализ научно-методической литературы по теме развития скоростно-силовых качеств в волейболе;
2. Выявить уровень развития скоростно-силовых качеств волейболистов в возрасте 10-12 лет;
3. Разработать комплекс физических упражнений, направленный на развитие скоростно-силовых качеств волейболистов в возрасте 10-12 лет.
4. Экспериментально проверить и доказать эффективность разработанного комплекса упражнений, направленного на развитие скоростно-силовых качеств волейболистов.

Методы исследования:

1. Теоретический анализ использованной литературы
2. Педагогическое наблюдение;
3. Тестирование
4. Педагогический эксперимент
5. Математико-статистическая обработка данных.

Структура работы: работа состоит из введения, 2 глав, заключения, списка используемых источников и приложений.

Методологические основы и методы исследования определялись, исходя из цели и задач: анализ литературных источников, организация экспериментальной работы и статистическая обработка результатов исследования.

У волейболистов проводилась комплексная оценка скоростно-силовых качеств.

Для оценки скоростно-силовых качеств волейболистов использовали комплекс тестовых упражнений : «Прыжок в длину с места», «Бросок набивного мяча весом 1 кг», «Бег 30 метров», «Вертикальный прыжок вверх».

Все результаты исследований были подвергнуты статистической обработке по критерию Стьюдента. Определяли среднюю арифметическую (M) и ошибку средней (m). О достоверности различий судили при $p < 0,05$.

Исследование проводилось на базе МАОУ «Медико- биологический лицей» г. Саратова в период с сентября 2022 года по май 2023 года. В исследовании принимали участие юноши 10-12 лет, группы начальной подготовки по волейболу, которые уже тренируются под нашим руководством с сентября 2022. Все юноши прошли медицинское обследование, и относятся к основной группе здоровья. Всего для проведения исследования мы вели наблюдение за 20 волейболистами.

Исследования проводились в 2 этапа:

1 этап (сентябрь 2022 года) – оценка показателей скоростно-силовых качеств волейболистов 10-12 лет, а также распределение обследуемых на группы;

2 этап (май 2023 года) – исследование динамики указанных параметров волейболистов 10-12 лет с разными скоростно-силовыми качествами в тренировочном процессе с целенаправленным их развитием.

Структура бакалаврской работы: Бакалаврская работа состоит из введения, двух глав «Теоретические аспекты физического развития волейболистов » и «Исследование скоростно-силовых качеств волейболистов 10-12 лет», заключения и списка литературы, включающего 35 источников. Текст бакалаврской работы изложен на 56 страницах, содержит 9 таблиц и 22 рисунка.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Волейбол является неотъемлемой частью физического воспитания по ряду важных причин. Прежде всего, сама игра доступна для всех возрастов и

способствует развитию физических возможностей, укреплению здоровья, а также формированию важных моральных и волевых качеств. Кроме того, волейбол является идеальным способом активного отдыха, который можно организовать в свободное время для молодежи. Простые правила игры, эффектные соревнования и доступность специального инвентаря, оборудования площадок создают отличные условия для занятий.

В игре присутствуют разнообразные комбинации движений, быстрая смена ситуаций, изменение интенсивности и длительности активности каждого игрока. Участие в игре требует от каждого игрока подчинять свои действия интересам команды, сосредотачиваться на достижении наивысших результатов и мгновенно реагировать на изменения в игровой обстановке, принимая правильные решения.

Оценка способностей осуществляется не только по успехам в обучении и выполнении двигательных действий, но и по скорости и легкости их развития.

Скоростно-силовые способности характеризуются напряжениями мышц максимальной мощностью и значительной скоростью, но не достигающие предельного значения. Они проявляются, например, в легкоатлетических движениях.

К скоростно-силовым способностям относят:

- 1) быструю силу;
- 2) взрывную силу.

Быстрая мышечная сила характеризуется непредельным мышечным напряжением, которое проявляется в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, не достигающей предельного значения.

Скоростные способности в спорте проявляются через интервал времени, затрачиваемый на выполнение одного действия, а также через частоту или темп движения. Элементарные формы скорости зависят от комбинаций с другими физическими качествами и техническими движениями.

В силу специфики данного вида спорта, где требуется высокий уровень физической подготовки и способности быстро реагировать на множество непредсказуемых ситуаций, скоростно-силовые физические качества игрока играют ключевую роль в достижении успеха.

Таким образом, современные тренировочные программы по развитию скоростно-силовых физических качеств волейболистов представляют собой комплексные и научно обоснованные подходы, которые позволяют наиболее эффективно развить необходимые способности для достижения высоких результатов в игре. Они учитывают индивидуальные особенности каждого игрока и являются неотъемлемым элементом тренировочного процесса, способствуя повышению уровня подготовки и достижению успеха на профессиональном уровне.

Упражнения для развития скоростно-силовых способностей можно условно разделить на две группы: упражнения, направленные на развитие скорости, и упражнения, направленные на развитие силы мышц. Все упражнения, включая упражнения с дополнительной нагрузкой, необходимо выполнять с максимальной скоростью, независимо от типа и величины нагрузки.

Физическая подготовка волейболиста разделяется на два типа: общую и специальную.

Основная идея общей физической подготовки состоит в улучшении работоспособности организма спортсмена. Для достижения этой цели используются не только специальные упражнения, но и элементы других видов спорта. Основная задача такого подхода - активизировать работу всех систем организма, обеспечивая комплексное воздействие.

Значительным аспектом в тренировках волейболистов является развитие скорости. Она проявляется в способности быстро осуществлять движения, особенно во время ответных подач и атак на броски, финты и блоки. Учитывая, что скорость в определенной степени зависит от силы мышц, тренировки на ее повышение проводятся одновременно с тренировками на мышцы.

Важно отметить, что упражнения, способствующие развитию скорости, не следует выполнять, если вы утомлены. В противном случае, координация движений быстро ухудшается, а способность к выполнению упражнений с высокой скоростью теряется. Поэтому рекомендуется включать такие упражнения в первую половину каждой тренировки в небольших объемах.

Для развития скорости рекомендуются следующие методы тренировки:

1. Игровой и соревновательный – выполнение упражнений с максимальной скоростью движений и перемещения в условиях соревнования.
2. Переменный – чередование ритмичных движений с высокой интенсивностью (выполняемых в течение 10 – 15 секунд) и движений с меньшей интенсивностью (от 15 секунд и дольше).
3. Повторный – многократное выполнение упражнений с максимальной скоростью в течение 10 – 15 секунд. Интервал отдыха между повторениями – до 1 минуты.

Для развития быстроты реакции требуется выполнение неожиданных или коротких команд тренера, а также тренировка в условиях быстро меняющейся обстановки.

Таким образом, скоростно-силовые качества -ключевые компоненты успешной игры в волейбол. Подготовка волейболистов должна включать упражнения, направленные на улучшение этих физических качеств.

Так же развивать у игроков быстроту, ловкость, устойчивость и чувство ориентации в пространстве позволяют акробатические упражнения. Эти качества необходимы волейболистам для быстрого овладения техникой игры. Перекаты, кувырки, стойки, полушпагаты и шпагаты – все это необходимо для полноценной подготовки волейболистов.

На специализированных занятиях физической подготовки активно разрабатываются навыки атаки и защиты, а также физические способности. Внедрение игр и эстафет в тренировочный процесс способствует увеличению эффективности занятий и значительному усилению физической нагрузки на организм.

ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 10-12 ЛЕТ

Исследовательская работа проводилась на базе МАОУ «Медико-биологический лицей» г. Саратова в период с сентября 2022 года по май 2023 года. В исследовании принимали участие юноши 10-12 лет, группы начальной подготовки по волейболу, которые уже тренируются под нашим руководством с сентября 2022. Все юноши прошли медицинское обследование, и относятся к основной группе здоровья. Всего для проведения исследования мы вели наблюдение за 20 волейболистами.

Во время наблюдения, в ходе которого на начальном этапе эксперимента было проведено тестирование технической подготовленности волейболистов 10-12 лет, стало очевидно что у большинства спортсменов недостаточно развиты скоростно-силовые качества, которые являются необходимыми для игры в волейбол.

В ходе изучения научно-методической литературы были выявлены недочеты в тренировочном процессе на данном этапе начальной подготовки.

Исходя из опыта и наблюдения для совершенствования скоростно-силовых качеств группы были включены специальные комплексы упражнений, составленные для повышения уровня развития скоростно-силовых способностей у подростков 10-12 лет, занимающихся волейболом.

В рамках эксперимента составлены экспериментальная и контрольная группы по 10 человек в каждой. Контрольной группе были представлены упражнения на улучшение техники приемов, передач и подач мяча. Экспериментальной группе были предложены специальные упражнения, с учетом задач данного этапа подготовки (см. Приложение 1).

Тренировочный процесс проходил одновременно для обеих групп. Подготовительная часть тренировки проходила совместно. В основной части занятия контрольная группа выполняла упражнения на улучшение техники приемов, а экспериментальная специальные упражнения для развития

скоростно-силовых качеств. Каждый комплекс составленный нами использовался отдельно на каждом занятии, в основной части поочередно. Завершался тренировочный процесс игрой в волейбол. Дети выполняли упражнения 3 раза в неделю в течение еженедельного микроцикла. В ходе учебно-тренировочных занятий выполнялось 5-7 упражнений определенной направленности.

Оценка уровня технической подготовленности проводилась результатам тестирования, 2 раза (в начале и конце эксперимента):

I этап –сентября 2022г. II этап – май 2023 г.

Тренировочное занятие проводилось 3 раза в неделю, продолжительностью 1 час 30 минут.

Исследования по теме выпускной квалификационной работы проводились в три этапа:

Первый этап включил изучение и анализ литературы по теме исследования. На данном этапе мной также определены объект, предмет и методы исследования.

Изучив и проанализировав литературу, последовал выбор наиболее рациональных способов, методов и контрольных тестирований, и осуществление эксперимента, а также выполнения математической обработки, полученных в результате исследования, показателей.

На **втором этапе** исследования проводились тестирования технической подготовленности волейболистов контрольной и экспериментальной групп.

Педагогический эксперимент занял большую часть второго этапа нашего исследования. Содержанием эксперимента явилось использование в экспериментальной группе при проведении учебно-тренировочных занятий по волейболу специально подобранных комплексов упражнений направленных на воспитание скоростно-силовых способностей волейболистов 10-12 лет.

Данные педагогического эксперимента фиксировались с целью проведения анализа.

Методы исследования

Для решения поставленных задач по теме выпускной квалификационной работы были использованы следующие методы:

- анализ научно-методической литературы;
 - педагогическое тестирование;
 - педагогическое наблюдение;
 - педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы проводился посредством подбора и изучения книг, статей из журналов по теме исследования.

В исследовательской работе большой вклад внесло изучение литературы по волейболу и по теории и методике физического воспитания.

Тестирование. В процессе педагогического эксперимента для наблюдений за детьми, а так же прогнозирование их роста были использованы следующие контрольные испытания: прыжок в длину с места, бег 30 метров, бросок набивного мяча весом 1кг, вертикальный прыжок вверх.

При отборе в экспериментальную группу учитывалось желание детей улучшить свои скоростно-силовые качества.

Содержанием педагогического эксперимента является использование экспериментальной группе специально подобранных комплексов упражнений, направленного на развитие скоростно-силовых способностей и влияющего на технические элементы волейболистов .

Педагогический эксперимент проводился непосредственно на учебно-тренировочных занятиях. Занятие проводилось с помощью таких методов как: наглядный, словесный, применялись описания, показ, объяснение.

Результаты исследования и их обсуждение

Для определения уровня развития скоростно-силовых способностей у волейболистов 10-12 лет было проведено тестирование на определение уровня развития скоростно-силовых способностей.

Протоколы исходного тестирования контрольной и экспериментальной

групп представлены в приложении 2. В конце педагогического эксперимента было проведено итоговое тестирование волейболистов. Протоколы тестирования представлены в приложении 3.

Оценивая полученные результаты в процессе обучения упражнений, направленных на повышение уровня развития скоростно-силовых способностей (табл. 1) при сравнении показателей начала и конца педагогического эксперимента, наблюдается повышение результатов по всем показателям.

1. В тесте «Прыжок в длину с места»:

Средний результат контрольной группы увеличился на 3%, а средний результат экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 8%.

2. В тесте «Бег 30 метров на время».

Средний результат контрольной группы увеличился на 5%, в то время как средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 8%.

3. В тесте «Бросок набивного мяча 1кг.»:

Средний результат контрольной группы увеличился на 17%, а средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 33%.

4. В тесте «Вертикальный прыжок вверх»:

Средний результат контрольной группы увеличился на 9%, а средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 11%.

Оценивая полученные данные в экспериментальной группе по развитию скоростно-силовых способностей у подростков 10-12 лет, занимающихся волейболом, выявлено достоверное увеличение показателей по всем показателям в тестах.

Анализ данных полученных в ходе эксперимента по развитию скоростно-силовых способностей у подростков 10-12 лет, занимающихся

волейболом, позволяет констатировать, что лучшими оказались показатели спортсменов экспериментальной группы.

Значение физической подготовки проявляется в реализации тактики в процессе игры в волейбол. Имея хорошую физическую форму, волейболисты могут эффективно применять технику и приемы игры, которые, фактически, представляют собой двигательные действия и зависят от правильного функционирования всех систем организма. Благодаря физической тренировке и способности организма к адаптации, волейболисты накапливают новые физические возможности и уровень качества, что ведет к повышению технико-тактической подготовки.

Решая поставленные в исследовании задачи, нами были сделаны следующие выводы:

1. Анализ данных научно-методической литературы показал, что проведение специальной физической подготовки для развития скоростно-силовых качеств в волейболе является важным фактором для достижения высоких результатов волейболистов 10-12 лет.

2. Были использованы экспериментальные комплексы физических упражнений, направленные на развитие скоростно-силовых способностей у подростков 10-12 лет, занимающихся волейболом;

3. Проведение тестовых заданий, таких как прыжок в длину с места, бросок набивного мяча, вертикальный прыжок вверх и бег 30м позволили нам определить уровень развития скоростно-силовых качеств волейболистов. По итогам теста было принято решение отобрать 10 юношей и включить в тренировочный процесс комплексы специальных упражнений на развитие скоростно-силовых качеств.

Доказана эффективность предложенных комплексов физических упражнений, которая была выявлена в достоверном увеличении уровня развития скоростно-силовых способностей у подростков 10-12 лет в экспериментальной группе.

На основании выше изложенного, можно сделать вывод, что применяемые нами комплексы упражнений оказывает положительное влияние на развитие скоростно-силовых способностей у подростков 10-12 лет, занимающихся волейболом и могут быть использованы в учебно-тренировочном процессе.