Муниципальное общеобразовательное казенное учреждение «Устьевая школа основного общего образования»

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Взаимосвязь технической и физической подготовки при работе с детьми 13-15 лет на внеурочной деятельности по волейболу.

учителя физической культуры

Стеблевского Алексея Сергеевича

с.Устьевое, 2023

Оглавление

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Введение |  | 3 |
| Глава 1. | Теоретические основы обучения и тренировки юных волейболистов | 6 |
|  1.1. | Физическая подготовка волейболистов | 6 |
|  1.2. | Основные положения подготовки юных волейболистов | 16 |
|  1.3. | Техническая подготовка волейболистов | 23 |
|  1.4. | Специфические задачи учебно-тренировочных занятий с детьми 13-15 лет | 27 |
| Вывод по главе | 30 |
| Глава 2. | Взаимосвязь технической и физической подготовки детей подросткового возраста | 31 |
|  2.1. | Обучение навыкам игры в волейбол с учетом дидактических основ физического воспитания и спорта | 31 |
|  2.2. | Средства и методы обучения техническим приёмам игры волейбол | 33 |
|  2.3. | Анализ исследований о взаимосвязи технической и физической подготовки юных волейболистов | 36 |
| Вывод по главе | 42 |
| ЗаключениеБиблиография |  | 4345 |
| Приложение |  |  |

**Введение.**

Волейбол- один из наиболее увлекательных и массовых видов спорта, получивших всенародное признание. Его отличает богатое и разнообразное двигательное содержание. Чтобы играть в волейбол, необходимо уметь быстро бегать, мгновенно менять направление и скорость движения, высоко прыгать, обладать силой, ловкостью и выносливостью. Эмоциональные напряжения, испытываемые во время игры, вызывают в организме занимающихся высокие сдвиги в деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Качественные изменения происходят и в двигательном аппарате. Прыжки при передачах мяча, нападающих ударах и блокировании укрепляют костную систему, суставы становятся более подвижными.
Постоянные взаимодействия с мячом способствуют улучшению глубинного и периферического зрения, точности и ориентировке в пространстве.
Игра в волейбол развивает также мгновенную реакцию на зрительные и слуховые сигналы, повышает мышечное чувство и способность к быстрым чередованиям напряжений и расслаблений мышц. Небольшой объем статических усилий и нагрузок в игре благотворно влияет на рост юных спортсменов.

 Специфика структуры и содержания процесса подготовки юных волейболистов, выбор эффективных средств и методов тренировки существенным образом зависит от особенностей игровой соревновательной деятельности. Волейбол относится к сложно-техническим видам спорта. Результативность игроков прежде всего определяется разнообразием арсенала технико-тактических действий и высоким уровнем развития физических качеств. Целостный и сложный характер игры требует оптимального сочетания названных факторов. В настоящее время ведется широкий поиск средств и методов подготовки волейболистов, позволяющих эффективно управлять учебно-тренировочным процессом. Особый интерес представляет проблема взаимосвязи средств физической и технической подготовки. Решение этих вопросов на этапе подготовки, возраст 13-15 лет, могло бы способствовать выбору рациональных средств тренировочных воздействий на занимающихся.

В литературных источниках освещаются вопросы взаимосвязи технической и физической подготовки.

Цель исследования - выявить влияние физической подготовки на техническую.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс во внеурочной деятельности по волейболу.

Предмет исследования – взаимосвязь технической и физической подготовки.

Гипотеза – предполагалось, что при рациональном подборе и использовании средств физической подготовки, с учетом возрастных особенностей, освоение технических приемов будет более эффективным.

Задачи:

1. Рассмотреть теоретические основы обучения и тренировки юных волейболистов.
2. Изучить взаимосвязь технической и физической подготовки детей подросткового возраста.
3. Произвести анализ исследований о взаимосвязи технической и физической подготовки.
4. Подобрать подходящие упражнения для физической и технической подготовки юных волейболистов, а также контрольные тесты.

Практическая значимость: данное исследование может быть использовано в профессиональной деятельности и для подготовки юных волейболистов во внеурочной деятельности по волейболу.

 Теоритической и методической основой научно-исследовательской работы стали труды ведущих специалистов в области физической культуры и спорта.

 Структура научно-исследовательской работы соответствует логической последовательности, включает в себя две главы, заключение, приложение и список литературы.

**Глава 1. Теоретические основы обучения и тренировки юных волейболистов.**

**1.1.Физическая подготовка волейболистов**

Общая физическая подготовка (ОФП) – включает разностороннее воспитание его физической культуры, которое не сводится к специфическим способностям, проявляемым в избранном виде спорта, но обусловливают успех спортивной деятельности. ОФП должна строиться согласно закономерностям переноса тренировочного эффекта с подготовительных упражнений на соревновательные действия в избранном виде спорта. Общая физическая подготовка является основным, базовым видом физического воспитания, реализующим обще подготовительное направление системы ФВ. Ее содержание, средства, методы и формы организации занятий, направлены на создание широкой базы физической подготовки (ФП) для любого вида деятельности людей в быту, спорте, и других видах деятельности[1].

Общая физическая подготовка направлена на разностороннее гармоничное развитие волейболиста, повышение уровня всех главных физических качеств, укрепления систем организма и органов, повышение функциональных возможностей и улучшение здоровья спортсмена. Специальная физическая подготовка направлена на развитие физических качеств, в которых нуждается каждый волейболист. Физическая подготовка волейболиста тесно связана с тактической, технической и психологической подготовкой. Она способствует быстрейшему овладению и прочному закреплению тактических навыков и технических приемов.

Современный волейбол предъявляет к физическому развитию волейболиста очень высокие требования. Каждый волейболист обязан участвовать как в нападении, так и в защите, что предъявляет огромные требования к его скоростно-силовой подготовке, а многократное вариативное выполнение технических приемов и продолжительность игры требуют особой выносливости[3].

Правила по волейболу строго оценивают чистоту выполнения технических приемов, что требует огромного нервного напряжения и непрерывного внимания в течение всей игры.

Перед общей физической подготовкой волейболистов стоят следующие задачи:

- разностороннее физическое развитие спортсменов.

- развитие физических качеств (силы, выносливости, скорости, гибкости и ловкости).

- увеличение функциональных возможностей.

- укрепления здоровья.

- увеличение спортивной работоспособности.

- стимулирование процессов восстановления.

- расширение объема двигательных навыков.

Общая физическая подготовка волейболиста должна быть направлена на высокое развитие всех основных физических качеств. Но не нужно ставить знака равенства между равномерным развитием всех физических качеств спортсмена и его разносторонним физическим развитием[1].

Специальная физическая подготовка направлена преимущественно на укрепление органов и систем, повышение их функциональных возможностей, развитие двигательных качеств, строго применительно к требованиям избранного вида спорта. Специальная физическая подготовка состоит из двух видов: предварительная специальная физическая подготовка и основная специальная физическая подготовка[4].

Специальная физическая подготовка способствует развитию специфических качеств волейболиста, которые по своему характеру нервно-мышечных напряжений сходны с навыками основных игровых действий. Специальной физической подготовкой занимаются с усвоениями техники игровых движений (также без мяча и с мячом). Общая и специальная физическая подготовка неразрывно связаны между собой, так как на базе общей физической подготовки строится фундамент специальной подготовки.

Задачи специальной физической подготовки могут быть решены только на основе общей, достаточно высокой физической подготовленности спортсменов. Ранняя, форсированная специальная подготовка не только не укрепит рост спортивных результатов, но может привести к различным травмам, повредить общему состоянию здоровья. Для новичков специальная подготовка должна начинаться обычно не ранее второго года обучения, а для спортсменов- разрядников – во второй половине подготовительного периода, когда мышцы и связки будут достаточно подготовлены к специальным нагрузкам[8].

Основными средствами специальной физической подготовки являются соревновательные упражнения волейбола, а также специальные упражнения, сходные по своей двигательной структуре и характеру нервно-мышечных усилий с движениями специализированного упражнения. С помощью таких упражнений совершенствуют технические приемы и развивают специальные физические качества.

Специальную силу волейболиста можно определить, как очень высокую способность игрока проявлять силу мышц в тех режимах и уровнях, которые требуются при выполнении отдельных технических приемов и игровых действий. Так, для выполнения передачи сверху двумя руками необходим определенный уровень развития силы мышц кистей; подачи – силы мышц кисти, плечевого пояса и мышц туловища; нападающего удара – комплексное развитие силы мышц кисти, плечевого пояса, туловища и ног.

Для эффективного применения технических приемов в игре, волейболисту нужна так называемая «взрывная сила» – способность нервно-мышечной системы преодолевать сопротивление с высокой скоростью мышечного сокращения. Поэтому специальная силовая подготовка направлена, прежде всего, на развитие скоростно-силовых способностей спортсмена.

Характер применяемых средств должен соответствовать специфике проявления усилий при выполнении технических приемов. При работе над развитием скоростной силы можно применять незначительные отягощения[8].

Прыгучесть волейболиста – это способность прыгать оптимально высоко для выполнения нападающих ударов, блокирования, вторых передач в прыжке, подач. Развитие прыгучести начинают в развития силы мышц, а в дальнейшем силу и скорость сокращения мышц рекомендуется развивать параллельно. Для этого используются упражнения с отягощениями и без них, основные упражнения по технике игры (имитация нападающих ударов, блокирования)[8].

Специальная быстрота волейболиста – это способность выполнить различные перемещения по площадке и технические приемы в минимальный для определенных условий отрезок времени.

Формами проявления быстроты в волейболе являются:

- способность к быстрому реагированию на мяч или действие соперников;

- способность к быстрому началу движений;

- способность к быстрому выполнению технических приёмов и их элементов;

- способность к быстроте перемещений.

Быстрота реакции отражает способность игрока понять намерения и действия соперника и партнеров, а также определить направление полета мяча и реагировать на них соответствующим образом. К быстроте начала движения можно отнести стартовое ускорение игрока. Быстрота выполнения технических приемов и элементов характеризуется максимальной скоростью движения руки при нападающем ударе и т. д. Быстрота перемещения зависит от способности игрока максимально быстро преодолевать отрезки 3-6-9 м в различных направлениях. Быстроту рекомендуется развивать повторным, интервальным, соревновательным методами. При этом между попытками следует давать интервалы отдыха. Эти интервалы отдыха между повторными нагрузками должны обеспечивать оптимальное восстановление работоспособности.

С другой стороны интервал не должен быть настолько длительным, чтобы возбуждение в нервной системе чрезмерно упало. В этом случае потребуется дополнительная разминка. После двух или трех повторений интервал отдыха значительно продлевают, причем рекомендуется комбинировать пассивный и активный отдых.

Параметры физической нагрузки, продолжительность, число повторений от занятия к занятию прогрессивно возрастают, а интервалы отдыха уменьшаются. Специальную быстроту развивают и совершенствуют специально – подготовительном, предсоревновательном и в соревновательном периоде[8].

Специальная выносливость волейболиста объединяет скоростную, прыжковую, игровую выносливость. Она зависит от уровня развития общей выносливости, подготовленности опорно-двигательного аппарата, от силы психических процессов (например, умения терпеть), от экономичности спортивной техники.

Скоростная выносливость – способность игрока выполнять технические приемы и перемещения с высокой скоростью на протяжении всей игры. Для развития скоростной выносливости подбираются упражнения на быстроту, выполняемые многократно. В качестве средств используют рывки и спринтерские ускорения, имитационные и основные упражнения по технике игры. Дозировка нагрузки: продолжительность одного повторения – 20-30 с, интенсивность – максимальная, интервал отдыха – 1-3 мин., количество повторений – 4-10 раз.

Прыжковая выносливость – способность к многократному выполнению прыжковых игровых действий с оптимальными мышечными усилиями. Проявляется этот вид выносливости в прыжках для нападающего удара; постановке блока; при выполнении вторых передач в прыжке.

В качестве средств для развития прыжковой выносливости используются прыжковые упражнения с отягощениями (малыми) и без них, прыжковые упражнения (имитационные) и основные упражнения по технике игры. Продолжительность одного повторения – 1-3 мин, интенсивность – без пауз между прыжками, количество повторений – 5-8. Интервалы отдыха между повторениями – 1-4 мин[8].

Игровая выносливость – способность вести игру в высоком темпе без снижения эффективности выполнения технических приемов. Она объединяет все виды выносливости и специальные физические качества.

Высокий уровень развития функциональных способностей волейболиста – один из главных факторов поддержания высокой работоспособности по ходу игры и успешной реализации всего арсенала технических и тактических средств борьбы.

Игровую выносливость совершенствуют в процессе игр с большим, чем предусмотрено правилами соревнований, количеством партий, полным и неполным составами (5Ч5, 4Ч4, 3Ч3 и т. д.), игр на время.

Действенным средством развития игровой выносливости является использование в процессе игры (при достижении счета 5, 10 и в паузах между партиями) упражнений различного тренирующего воздействия.

Применение в тренировочных занятиях нагрузок, превышающих по объёму и интенсивности соревновательные нагрузки, даёт возможность создать своеобразный запас прочности в проявлении всех видов подготовки. Игровую выносливость воспитывают в специально-подготовительном, предсоревновательном этапах подготовительного периода[8].

Воспитание ловкости волейболиста – это совершенствование координационно-сложных двигательных действий, а главное способности быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с постоянно меняющимися ситуациями игры и владения своим телом в безопорном положении, что предъявляет высокие требования к деятельности вестибулярного аппарата. Это требует высокого развития специальной ловкости и точности движений в пространстве.

Ловкость волейболиста имеет две разновидности:

1. Акробатическая ловкость, которая проявляется в бросках, падениях, прыжках во время игры в защите.

2. Прыжковая ловкость – умение владеть своим телом в безопорном положении при выполнении нападающих ударов, блокирования и вторых передач в прыжке.

Основными средствами развития специальной ловкости являются гимнастические, акробатические, имитационные и основные упражнения по технике игры[8].

Для развития специальной гибкости используются упражнения на растягивание, сходные по своей двигательной структуре с техническими приемами или их частями. Амплитуда движений в таких упражнениях должна быть больше, чем при выполнении самого приема. Целесообразно использовать небольшие отягощения, позволяющие при увеличении амплитуды движений сохранить их структуру. Упражнения с партнером дают хороший эффект при воспитании гибкости, как и упражнения, способствующие увеличению подвижности суставах, укреплению сердечно-связочного аппарата и развитию силы, эластичности мышц и связок[8].

Умение произвольно расслаблять мышцы значительно повышает работоспособность спортсмена. Начинать обучение расслаблению нужно со специальных упражнений. Упражнение на расслабление целесообразно выполнять после упражнений, связанных с большими мышечными напряжениями. Кроме того, рекомендуется каждое занятие заканчивать серией упражнений на расслабление. Хорошо способствует расслаблению выполнение отдельных упражнений на воде, а также - медленное плавание[8].

Сенситивный период развития основных физических качеств.

Быстрота - это способность человека выполнять двигательные действия в минимальное для данных условий время, без снижения эффективности техники, выполняемого двигательного действия.

делиться на 2 группы:

a) быстрота одиночного движения (например бег)

b) быстрота двигательных реакций - это процесс, который начинается с восприятия информации побуждающих действия и заканчивается с началом ответных реакций.

Сенситивные периоды развития быстроты: 10 - 11 лет и 14 - 15

Ловкость - это способность человека решать двигательную задачу за короткий период обучения, а также перестраивать свои двигательные действия, в изменяющихся внешних условиях.

делиться на две группы:

a) статическое равновесие (без перемещения)

b) динамическое равновесие (с перемещением)

**Ловкость развивается** в необычных положениях, которые выполняются при изменении внешних условий выполнения упражнения.

Очень хорошо развивают ловкость подвижные и спортивные игры.

Сенситивные периоды развития ловкости: 8  и 14 лет.

Сила - это способность человека преодолевать внешние и внутренние сопротивления, по средству мышечных напряжений.

различают:

a) абсолютная сила - это величина максимальных усилий

b) относительная сила - это величина  абсолютной силы отнесенная на килограмм массы тела

**Градиент силы**- это способность человека приращивать усилия в единицу времени (например подтягивание на время).

**Средства развития силы:**

1.упражнения с внешним отягощением (штанги, гири)

1.упражнения отягощенные  весом собственного тела

2.упражнения на тренажерах (механотерапия)

3.статические упражнения в изометрическом режиме

4.силовые упражнения в усложненных условиях (бег по рыхлому снегу)

**Методы развития силы:**

1.метод максимальных усилий (1 -2 повторений с максимальным весом)

2.флэшинг: суть его заключаться в том, что на конкретную группу мышц делается не одно упражнение, а несколько последовательно идущих (например жмем штангу, потом выполняем разводку)

3.метод малых усилий (большое количество подходов с малым весом)

4.читинг

Сенситивные периоды развития силы: у юношей (13 -14 лет и 17 -18), у девушек (11 - 12 и 15 - 16). Естественным путем развивается до 25 лет.

Гибкость - это способность человека выполнять движения с максимальной амплитудой.

Зависит от:

1.эластичности и податливости мышц связок

2.от температуры внешней среды

3.от суточной периодики (утром, вечером)

4.от строения суставов

5.от общего состояния организма

Различают:

a)активная гибкость - увеличение амплитуды за счет напряжения мышц

b)пассивная гибкость - амплитуда достигается  за счет внешних растягивающих сил

разница между активной и пассивной гибкостью называется "запас гибкости"

**Средства развития гибкости:**

1.упражнения на растягивания с постепенным увеличением амплитуды

2.маховые упражнения в медленном темпе (не должно быть болевых ощущений)

Сенситивные периоды развития гибкости: 5 - 6 и 9 - 14 лет активная гибкость развивается: 10 - 14 лет; пассивная гибкость: 9 - 11 лет.

Выносливость - это способность человека противостоять утомлению, выполнять работу без ее эффективности.

**Утомление -** это временное снижение работоспособности, вызванное умственной или физической нагрузкой.

**Фазы утомления:**

a)усталость: это субъективное ощущение утомления.

Эта фаза защищает организм от утомления.

b)компенсированное утомление*:* при этой фазе возможно поддержание мощности работы за счет дополнительных волевых усилий. Но при этом наблюдаются некоторые изменения в биохимической структуре движения.

c) некомпенсированное утомление*:* это снижение общей мощности  работы, вплоть до ее прекращения.

Основным **средством развития выносливости**является упражнения, достаточно длительной нагрузки.

**Методы развития выносливости:**

1.метод круговой тренировки

2.повторно-интервальный

3.игровой

Сенситивные периоды развития выносливости: аэробная выносливость (14 - 16 лет), у женского пола в (12 - 13 лет)[4].

**1.2.Техническая подготовка волейболистов**

Техническая подготовка — это педагогический процесс, направлен­ный на совершенное овладение техническими приемами игры и обеспечи­вающий надежность игровых действий волейболистов.

Совершенное овладение техникой игры — одна из центральных за­дач подготовки волейболистов. Процесс этот сложный, требует длительно­го времени, поэтому специализированные занятия волейболом начинают в детском возрасте, а техническая подготовка на всем протяжении много­летней подготовки занимает большое место. Чтобы техническая подготов­ка на начальном этапе проходила успешно, необходимо учитывать сле­дующее.

Во-первых, волейболисты должны овладеть рациональной, наи­более целесообразной техникой. Во-вторых, эту технику надо сделать дос­тупной для занимающихся, т. е. привести ее в соответствие с уровнем их возможностей. Сам процесс обучения следует строить интересно.

Рациональная техника игры в волейбол доступна уже детям 10—12 лет. Первое условие успешного обучения — хороший отбор занимающих­ся, второе — развитие специальных физических качеств и способностей, от которых зависит овладение техникой. Непосредственное же овладение техникой зависит от умелого использования подводящих упражнений.

Подводящие упражнения делают сложную технику доступной для нович­ков, не искажая при этом ее сущности. Примером может служить напада­ющий удар по мячу в держателе, блокирование, стоя на подставке с ласта­ми на кистях, и т. д. Эти упражнения позволяют занимающимся сразу видеть реальный результат своих действий. Подводящие упражнения на по­следующих этапах обучения служат для исправления ошибок, а также со­вершенствования отдельных частей технических приемов. В процессе со­вершенствования техники добиваются прочного овладения приемами иг­ры. При этом очень важно обеспечить надежность навыков выполнения технических приемов, как в обычных, так и в сложных условиях игры и соревнований. Совершенствование техники осуществляется с учетом ин­дивидуальных особенностей волейболистов, а также той игровой функции, какую они выполняют в своей команде. В процессе совершенствования техники необходимо избегать шаблона. Технических приемов в волейболе немного, но условия, в которых они могут выполняться, бесконечно разно­образны[2].

Можно выделить основные факторы, обусловливающие совершенст­вование технического мастерства волейболиста, которые необходимо учи­тывать при построении учебно-тренировочного процесса:

1. Высокий уровень развития специальных физических способно­стей, от которых зависит эффективность технических приемов.

2. Совершенное владение техникой всех приемов и способами их выполнения. Высокая степень надежности техники в сложных условиях игры и соревнований.

3. Высокий уровень овладения индивидуальными тактическими действиями при выполнении технических приемов.

4. Высокая степень надежности органов и систем организма, несу­щих основную нагрузку при многократном выполнении того или иного технического приема.

На данной основе может быть достигнут и высокий уровень взаимо­действий игроков в нападении и защите, и эффективная организация ко­мандных тактических действий.

Учитывая это, необходимо процесс обучения техническому приему строить в такой последовательности:

1. Развитие специальных физических способностей, органов и сис­тем организма волейболиста, несущих основную нагрузку при выполнении изучаемого технического приема (подготовительные и общеразвивающие упражнения).

2. Овладение компонентами навыка, «блоками», составляющими технический прием (подводящие упражнения). Например, в нападающем ударе это вертикальный взлет при отталкивании двумя ногами, ритм разбе­га в три шага, заключительное движение удара по мячу.

3. Соединение «блоков» в единый целостный акт технического приема (упражнения по технике). Например, в нападающем ударе это прыжок с разбега, удар по мячу в прыжке (мяч в статическом положении) вначале с места, затем с разбега; нападающий удар по движущемуся по за­данной траектории мячу; нападающий удар с передачи; «соединение» спе­циальных физических способностей с отдельными компонентами навыка и навыками удара в целом»

4. Совершенное овладение способами реализации технического приема (упражнения по технике и тактике). Умение полностью использо­вать высокий уровень развития специальных физических способностей.

5. Умение целесообразно применять технические приемы и их спо­собы в игре с учетом конкретной игровой обстановки (двусторонние игры и соревнования)[14].

Указанной последовательности обучения придерживаются, исполь­зуя специальные — подготовительные и подводящие — упражнения, а также упражнения по технике и тактике. В конечном счете объединению всех компонентов способствуют специальные задания, которые ставятся перед занимающимися в игре (о становлении навыков игры, классифика­ции средств см. в разделе «Задачи и содержание учебно-тренировочного процесса...»).

Первостепенная задача технической подготовки — правильное овла­дение основой рациональной техники игры в волейбол. Важное значение имеет выявление тенденций развития техники игры и прогнозирование ра­циональной техники, позволяющие более полно разработать модельные характеристики команды и отдельного спортсмена. Основой рациональной техники овладевают все начинающие. Они должны прочно освоить техни­ку основных приемов игры. Средства и методы решения этой задачи уни­версальны для всех занимающихся[5].

Совершенствование технике происходит с учетом индивидуальных особенностей каждого занимающегося. Это необходимо, во-первых, для максимального использования положительных индивидуальных особенно­стей спортсмена и, во-вторых, для определения игровой функции волейболиста. После определения игровой функции технику совершенствуют также с учетом этой функции.

С точки зрения эффективности действий волейболиста в игре на пер­вый план выступает задача обеспечения высокой надежности технических приемов как в обычных игровых, так и, особенно в более трудных услови­ях соревнований.

В конечном счете следует стремиться к высокому уровню всесто­ронней технической подготовленности волейболистов. Это предполагает прочную координационную основу технических приемов, устойчивую к сбивающим факторам, высокую надежность основных приемов игры каж­дого спортсмена и, наконец, техническое мастерство применительно к иг­ровой функции волейболиста в команде.

Итак, рациональная техника с учетом требований игры и тенденций ее развития; широкий арсенал, обеспечивающий высокий уровень игры, специализация, надежность.

Основные технические приемы в волейболе:

Для игры в волейбол используются следующие технические приемы:

Подача. Нижняя боковая подача. Она является наиболее простой по выполнению и не требует больших мышечных усилий, поэтому именно с нее рекомендуется начинать изучение подач. Нужно встать боком к сетке, ноги слегка согнуть в коленях и расставить несколько шире плеч, левую руку, придерживающую мяч, слегка согнуть в локте и держать на уровне поясницы. Отводя ударяющую, правую, руку вниз - в сторону, следует пе­ренести тяжесть тела на правую ногу.

Подбросив мяч невысоко над собой, игрок делает правой рукой встречное движение к мячу, постепенно перенося тяжесть тела на левую ногу. В момент удара по мячу рука должна быть выпрямлена и напряже­на—мяч соприкасается со всей поверхностью несколько вогнутой ладони.

Верхняя боковая подача. При ее использовании мяч получает значи­тельную начальную скорость, в результате чего игрокам противоположной команды труднее принять его. Перед подачей игрок принимает исходное положение (как при нижней боковой подаче). При подбрасывании мяча перед собой левая рука находится на уровне головы, правая нога, согнутая в колене, выставлена вперед и опирается на всю ступню; туловище откло­няют в сторону опорной ноги, а праву руку отводят назад - вниз. С момен­та подбрасывания до удара по мячу необходимо внимательно следить за полетом мяча. Рассчитав, когда он опустится до уровня кисти вытянутой руки, маховым ударным движением правой руки наносят удар по нему и одновременно переносят тяжесть тела на левую ногу. Правая рука и мыш­цы туловища в момент удара напрягаются, кисть руки накрывает мяч не­сколько сверху[12].

Верхняя прямая подача. Выполняя ее, надо стать лицом к сетке, ле­вую ногу выставить вперед, правую руку подготовить к замаху; левой ру­кой, держа мяч на уровне груди, поднять его до уровня головы и подбро­сить, Одновременно с этим согнутую в локте правую руку занести за голо­ву, туловище немного откинуть назад, центр тяжести перенести на правую ногу. При ударе правую руку резко разгибают, туловище подают вперед, тяжесть тела переносят на стоящую впереди ногу. Кисть ударяющей руки накладывают на мяч несколько сверху.

Для того чтобы быстрее освоить тот или иной способ подачи, перед игрой или по ее окончании нужно выполнять упражнения, придерживаясь при этом следующих методических указаний, общих для всех способов подач:

1. Следите за правильным исходным положением перед подачей.

2. Учитесь невысоко и точно перед собой подбрасывать мяч.

3. Учитесь правильно выполнять движения при замахе и ударе по мячу.

Особенно следите за расположением ладонной поверхности на мяче.

Передача мяча. Передача мяча партнеру является основным прие­мом в волейболе. Она нередко определяет результат игры. Независимо от положения рук при приеме мяча различают верхние и нижние передачи.

Верхняя передача. Ее можно выполнять из различных исходных по­ложений, высота которых зависит от полета мяча. Существуют 4 исходных положения игрока перед выполнением верхней передачи. Наиболее удоб­ны и точны верхние передачи из высокого положения, когда расставлен­ные на ширину ноги слегка согнуты в коленях, туловище в вертикальном положении, руки вынесены вперед - вверх и согнуты в локтях; локти раз­ведены и находятся на уровне плеч. Кисти рук ладонной поверхностью об­ращены навстречу приближающемуся мячу. Разведенные пальцы встречают мяч и соприкасаются с ним в основном первыми и вторыми фалангами.

В момент передачи ноги и руки плавно разгибают и мягким движе­нием пальцев мяч посылают в желаемом направлении[16].

Нижняя передача. Ее используют волейболисты в тех случаях, когда мяч летит от подачи соперника. Нижнюю передачу можно выполнять од­ной и двумя руками. Чаще используют нижнюю передачу двумя руками, подставляя под мяч предплечье. При передаче двумя руками мяч можно направить более точно.

Для приема мяча нижней передачей двумя руками надо принять по­ложение выпада (выставив вперед или в сторону одну ногу, согнутую в ко­лене и тазобедренном суставе), соединить кисти рук и подставить пред­плечье под летящий мяч.

Нападающий удар. Нападающим называют удар по мячу, выпол­ненный в прыжке. Игроки команды, умеющие выполнять нападающий удар, всегда имеют преимущества перед соперниками, т.к. такой удар зна­чительно затрудняет прием и передачу мяча партнеру.

Техника этого приема игры состоит из сочетания ряда последова­тельных движений: вначале игрок разбегается, затем, оттолкнувшись у сетки вверх, в прыжке выполняет нападающий удар. В момент удара по мячу рука обычно напряжена, пальцы прижаты друг к другу, кисть ударяет по мячу несколько сверху, соприкасаясь с ним всей поверхностью ладони. Для большей эффективности удар по мячу должен производиться в наи­высшей точке прыжка, а не тогда, когда игрок начал опускаться на пло­щадку.

Прямой нападающий удар. Быстрое последовательное и параллель­ное сокращение мускулатуры, живота, плеч и рук. Кисть «перекрывает» мяч на последней стадии (кручение). Вся рука посылает мяч[9].

Удар с вращением. Незначительное обегание мяча (30-50 см) при разбеге, незначительная подача плеч при замахе, более продолжительное сопровождение мяча в сторону кручения.

Боковой нападающий удар. Разбег наискось от направления, парал­лельного сетке. Бьющая рука описывает кривую от полукруга до круга. Удар по мячу на уровне головы способствует повороту тела в сторону уда­ра. Приземление происходит лицом к сетке.

Блокирование. Блокированием в волейболе принято называть пре­граждения пути полета мяча, посланного нападающим ударом с помощью подпрыгивания и выставления рук над сеткой.

По частоте своего применения блокирование занимает первое место среди всех технических элементов. В среднем оно является каждым треть­им действием отдельного игрока. Основной формой блокирования являет­ся двойной блок (72 %). Одиночный (23,5 %) и тройной блок (4,5 %) при­меняют реже.

Блоком волейболист не только преграждает путь мячу на свою пло­щадку, но и как бы атакует на чужой стороне. Прием требует хорошей ре­акции, умения быстро перемещаться, высоко прыгать; нужна и сила, чтобы сдержать нападающий удар.

Самым важным в технике блокирования является своевременное и точное расположение рук напротив мяча, пробитого нападающим ударом. Для правильного выполнения этого элемента техники необходимо соблю­дать ряд условий (нужно, например, при постановке блока делать прыжок на расстоянии полуметра от сетки и выставлять кисти вперед - вверх). Ка­сание руками сетки считается ошибкой. Чтобы избежать этого, надо оттал­киваться вверх, а не вперед - вверх.

Овладение техникой связано с физической подготовкой. Только при условии хорошей физической подготовки и высокого уровня развития спе­циальных физических качеств можно достигнуть успеха при первоначаль­ном обучении техническим приемам волейбола, а в процессе совершенст­вования—более эффективно применять разученные технические приемы в игре и на соревнованиях [7].

**1.3. Основные положения подготовки юных волейболистов**

Спортивные занятия по волейболу должны содействовать решению основных задач физического воспитания школьников в том плане, чтобы по окончании школы школьники могли без ущерба для здоровья и с достаточно высокой работоспособностью включиться в производительный общественно полезный труд. Поэтому в процессе спортивной подготовки детей необходимо разносторонне воздействовать на физическое развитие школьников и обучать их жизненно важным двигательным умениями и навыкам.

Систематические занятия физкультурой и спортом расширяют функциональные возможности организма школьников, обогащают их двигательный опыт разнообразными двигательными навыками, что, в конечном счете, создаёт предпосылки для более быстрого овладения трудовыми навыками[6].

Для того чтобы подготовить волейболистов, начинать обучать волейболу целесообразно с 11-12 лет. Если же отодвинуть начало обучения на более поздний возрастной период, то овладеть в совершенстве современной техникой волейбола за короткий промежуток времени невозможно, тем более что с возрастом несколько ухудшаются возможности для овладения техникой.

Большое внимание в подготовке юных волейболистов уделяется разносторонней физической подготовке. Не пройдя школу разносторонней физической подготовки и не развив те физические качества и способности, которые в особенности нужны для игры в волейбол, нельзя рассчитывать на успех в овладении техникой и тактикой игры.

Если пользоваться ограниченным кругом упражнений только с волейбольным мячом, можно добиться некоторого повышения технических результатов. Однако из-за слабой физической подготовки дальнейшее совершенствование учащихся будет тормозиться.

Успех юных волейболистов в овладении техникой и тактикой игры во многом зависит от умелого выбора и применения специальных упражнений, одни из которых направлены на развитие физических способностей, необходимых для игры в волейбол, а другие способствуют более быстрому и правильному овладению структурой технического приёма[11].

Специальные упражнения, если их систематически применять, являются хорошим средством разносторонней технической подготовки и воспитания тактических умений, уже начиная с 11-12 лет. Посредством специальных упражнений занимающиеся более правильно и быстрее овладевают рациональной техникой волейбола. Дальнейшая разработка и систематическое применение специальных упражнений – необходимое условие успешной подготовки детей по волейболу. Одна из особенностей занятий волейболом с детьми состоит в том, что надо разнообразить условия при обучении, особенно совершенствование одних и тех же технических приёмов проводить все время, меняя обстановку, так как дети быстро устают от однообразной работы. Большое место в подготовке детей занимающихся волейболом играют подвижные игры. Они способствуют более успешно усваивать технические приёмы, приучаются экономно и целенаправленно использовать приобретённые двигательные навыки в зависимости от обстановки. Особое значение имеют игры, подготовительные к волейболу. В.Г. Яковлев указывает: «Для детей и подростков подготовительные игры могут служить переходной ступенью к овладению спортивными играми».

Занятия волейболом немыслимы без состязаний, они органически входят в учебно-тренировочный процесс. Специфика соревновательной деятельности волейболистов во многом определяет направление и содержание многолетней подготовки спортсменов (принципы, средства, методы, программирование процесса тренировки, отбор, оценка тренированности, оценка способностей спортсмена, контроль за его текущим состоянием и др.). Соревновательная деятельность тесно связана со спортивным результатом. Для этого каждый спортсмен должен овладеть приемами игры (арсенал техники). Значимость этого фактора определяется тем, что соревновательное противоборство, например, в волейболе регламентируется правилами, в соответствии с которым игроки могут осуществлять соревновательную деятельность при помощи специальных для этой игры действий — приемов игры. Данный фактор имеет важнейшее значение: с одной стороны, без владения приемами игры невозможна игровая соревновательная деятельность, с другой стороны, чем шире арсенал техники игры и совершеннее навыки владения приемами игры, тем выше соревновательный потенциал спортсменов. Овладение каждым спортсменом тактическими действиями (арсенал тактики). Степень совершенства и арсенал тактических действий служат решающим условием реализации технического потенциала (арсенала техники) в условиях игры и соревнований. Первый и второй факторы взаимосвязаны: тактические действия (арсенал, эффективность) прямо зависят от арсенала техники и технического мастерства спортсменов, а максимальная реализация арсенала техники в игре полностью зависит от разнообразия тактических действий и тактического мастерства игроков. Поэтому правомерно говорить о технико-тактическом мастерстве спортсменов. Волейболист применяет технико-тактический арсенал в соревновательной деятельности. Недостаточно хорошо изучить и выполнять приемы игры и тактические действия — командные, групповые, индивидуальные в нападении и обороне. Решающее значение имеет умение в полном объеме применять технические приемы и тактические действия в условиях игры и соревнований. Из практики известно, что большинство спортсменов знают и умеют гораздо больше того, что они применяют на соревнованиях, особенно в игре с равным по силам соперником и в экстремальных условиях[10].

**1.4. Специфические задачи учебно-тренировочных занятий с детьми 13-15 лет**

Результаты педагогического процесса в физическом воспитании и спорте находятся в прямой зависимости от качества учебно-воспитательной работы, осуществляемых на уроках и учебно-тренировочных занятиях.

Задачи учебно-тренировочных занятий и уроков физкультуры по волейболу вытекают из основных положений спортивной и физической подготовки детей среднего школьного возраста. Осуществление этих задач достигается целенаправленным содержанием, правильной организацией и эффективной методикой проведения занятий[2].

Специфические задачи обучения волейболу:

1.Укрепление здоровья, содействие правильному физическому развитию, воспитание правильной осанки занимающихся.

Решение оздоровительных задач должно быть постоянно в центре внимания тренера и преподавателя при проведении занятий. Оздоровительные задачи решаются при правильном подборе и дозировке упражнений с учётом состояния здоровья, физического развития и подготовленности, возрастных и половых особенностей занимающихся, при соблюдении норм нагрузки на занятиях и на соревнованиях.

2.Обучение детей среднего школьного возраста жизненно важным двигательным умениям и навыкам.

В процессе занятий волейболом дети должны постоянно совершенствовать навыки в ходьбе, беге, прыжкам, метаниях, лазании, т.е. в основных видах естественных движений. Во время занятий волейболом следует постоянно расширять двигательный опыт занимающихся. Занимающихся обязательно знакомят с основами техники других видов спорта.

3.Развитие основных двигательных качеств.

Высокий уровень развития основных двигательных качеств необходим также для успешного овладения специальными двигательными навыками игры в волейбол. Развитие двигательных качеств осуществляется в процессе общей физической подготовки, а по мере овладения специальными навыками сама игра в волейбол развивает основные двигательные качества.

4.Развитие физических способностей, специфичных для игры в волейбол.

В каждом виде спорта требуется проявление преимущественно тех или иных двигательных качеств в определённых сочетаниях. Например, волейболист должен обладать быстротой реакции, наблюдательностью и быстротой ответных действий, быстротой перемещения на небольших отрезках, прыгучестью. Компоненты двигательной деятельности, играющие решающую роль при игре в волейбол, называют специальными физическими способностями волейболиста. Систематическое развитие специальных физических способностей способствует более быстрому овладению техническими приёмами и тактическими действиями игры в волейбол на начальном этапе обучения, а в дальнейшем является необходимым условием повышения спортивного мастерства юных волейболистов.

5. Обучение техническим приёмам волейбола.

В период с 11-12 лет юные волейболисты должны в совершенстве овладеть арсеналом технических приёмов современного волейбола. Эта задача решается последовательно во всех возрастных группах. Особое внимание уделяется воспитанию «равноруких» игроков» т.е. выполнение нападающих ударов правой и левой рукой.

6. Воспитание гибких тактических умений.

Обучение тактике тесно связано с обучением технике. Дети должны овладеть индивидуальными и коллективными тактическими действиями и в момент перехода в разряд взрослых изучить основы передовой тактики современного волейбола. Эта задача также последовательно решается во всех возрастных группах, начиная с подготовительной.

Детям надо прививать навыки творческого применения в игре изученных тактических действий, чтобы они не привыкали действовать по шаблону или применять только заученные комбинации.

7. Формирование специальных знаний.

Кроме необходимых знаний по общим вопросам, дети изучают теорию волейбола (технику и тактику) и методику обучения техническим приёмам и тактическим действиям. Кроме того, занимающиеся должны уметь организовать и провести соревнования по волейболу, овладеть навыками судейства. Теоретические знания помогут занимающимся глубже осознать практический материал и более успешно действовать в игре.

8. Воспитание моральных и волевых качеств.

Учебно-тренировочный процесс преследует цели не только обучение технике и тактике, развития специальных физических качеств и способностей, но и воспитания у детей среднего школьного возраста занимающихся волейболом моральных качеств, твердой воли и характера, сознательной дисциплины, коллективизма. Сами условия, в которых осуществляется подготовка юных волейболистов, требует проявления определённых волевых качеств – настойчивости, самостоятельности и инициативности, решительности, смелости, выдержки и самообладания. Достигается это тем, что в занятия вводят различные задания, с каждым разом все более сложные, и детям постоянно приходится преодолевать внешние препятствия и внутренние трудности. Занятия по волейболу, соревнования изобилуют различными неожиданными препятствиями, преодоление которых положительно влияет на воспитание воли у занимающихся. Таким образом, для каждой возрастной группы детей занимающихся волейболом, задачи конкретизируются, изменяются средства и методы для их решения[11].

Вывод по главе.

В результате изучения теоретических основ обучения и тренировки юных волейболистов было выявлено, что в подготовки волейболистов в возрасте 13-15 лет большое внимание уделяется разносторонней физической подготовке. Не пройдя школу разнообразной физической подготовки и не развив те физические качества и способности, которые в особенности нужны для игры в волейбол, нельзя рассчитывать на успех в овладении техникой и тактикой игры. Задачи учебно-тренировочных занятий по волейболу вытекают из основных положений спортивной и физической подготовки детей среднего школьного возраста. Осуществление этих задач достигается целенаправленным содержанием, правильной организацией и эффективной методикой проведения занятий.

**Глава 2. Практическая часть**

**2.1. Физическая подготовка во внеурочной деятельности по волейболу у детей 13-15 лет**

Комплекс упражнений для улучшения физической подготовки был взят с исследования Доржиевой Ольгой Сергеевной. Упражнения для развития прыгучести и скоростно-силовых качеств проводились в разные дни на тренировках.

Упражнения для развития прыгучести волейболистов:

1.Приседание и резкое выпрямление ног со взмахом рук вверх. То же, но с набивным мячом (или двумя) в руках 10-12 повторений.

2.Из исходного положения стоя на гимнастической стенке, правая нога сильно согнута, левая опущена вниз, держась руками за рейку на уровне лица, быстрое разгибание ноги (от стенки не отклоняться). То же, но на левой ноге 10-12 повторений..

3.Многократные броски мяча над собой в прыжке и ловля после приземления10-12 повторений..

4.Стоя на расстоянии 1–1,5 м от стены (или щита) с набивным мячом в руках, в прыжке бросить мяч вверх в стену, приземлиться снова прыгнуть и поймать мяч и т.д., прыжки выполняются ритмично, без лишних подскоков. То же, но без касания мячом стены 10-12 повторений..

5.Стоя у стены с баскетбольным (футбольным) мячом в руках, ловля и броски мяча о стену в прыжке 10-12 повторений..

6.Прыжки на одной и обеих ногах на месте и в движении лицом вперед, боком вперед и спиной. То же, но с отягощением (с двумя или тремя набивными мячами в руках) 10-12 повторений..

7.Непрерывные прыжки вверх на сложенные гимнастические маты (высота и количество прыжков подряд постепенно увеличивается) 10-12 повторений.

8.Прыжки вниз с коня, с гимнастической стенки на гимнастические маты 10-12 повторений..

9.Прыжки на одной и обеих ногах с преодолением препятствий (гимнастические скамейки, набивные мячи, гимнастические палки, положенные поперек на две параллельно поставленные гимнастические скамейки 10-12 повторений..

10.Прыжки вверх с доставанием подвешенного мяча, отталкиваясь одной и обеими ногами. То же, но прыжки с разбега в три шага 10-12 повторений.

Упражнения для развития скоростно-силовых качеств:

1.Прыжки вверх из положения приседа или полуприседа (угол между бедром и голенью перед прыжком - 130-140о) 10-12 повторений.

2.Запрыгивание на тумбу высотой 80-100 см 10-12 повторений.

3.Прыжки вверх с попеременным отталкиванием ногами.

4.Прыжки вверх ножницами (сильное сгибание и разгибание в голеностопных суставах) 10-12 повторений.

5.Прыжки вверх из глубокого приседа (спина прямая): шаг - присед – прыжок 10-12 повторений.

6.Прыжки вверх с выпрямленными коленями, за счет голеностопного сустава 10-12 повторений.

7.Бег с высоко поднятыми коленями (колено поднимается быстро и высоко) 10-12 повторений.

8.Перепрыгивание через барьер толчком двух ног из глубокого приседа (прыжок - поворот лицом к барьеру - прыжок - поворот и т.д.) 10-12 повторений.

9.Имитация блока после одного приставного шага (выпрыгивание из полуприседа и глубокого приседа) 10-12 повторений.

10.Пресс. Подъем ног 10-12 повторений.

**2.2. Взаимосвязь технической и физической подготовки**

Существует взаимная зависимость и неразрывная связь между физической подготовкой и обучением технике волейбола, между обучением тактике и технике, а также между физической подготовкой и формированием тактических умений.

Чтобы эффективно и рационально использовать в спортивной подготовке юных волейболистов разнообразные упражнения, они определённым образом группируются. Группировка упражнений основана на том, какое значение те или иные упражнения занимают в процессе подготовки юных волейболистов. Правильно выбрав группу упражнений, тренер или преподаватель имеет возможность проявить творческую инициативу в конкретизации этих упражнений, разработать их варианты[10].

1.Основные упражнения представляют собой упражнения по технике и тактике и собственно игру в волейбол, т.е. то специфическое, что отличает волейбол от других видов спорта и составляет его сущность.

Цель упражнений по технике: совершенствовать тот или технический приём преимущественно в индивидуальном порядке, а также с помощью партнёров. Отдельные упражнения направлены на совершенствование технике в условиях, способствующих формированию тактических умений.

Упражнения по тактике призваны научить занимающихся индивидуальным и коллективным тактическим действиям, принятым в волейболе.

2.Вспомогательные упражнения служат для лучшего овладения основными упражнениями и для разносторонней подготовки занимающихся. Вспомогательные упражнения разделяются на общеразвивающие и специальные.

Задача общеразвивающих упражнений состоит в разносторонней физической подготовке занимающихся. Они компенсируют также одностороннее влияние специальных упражнений и упражнений по технике и тактике, развивающих в основном навыки и качества, необходимые для игры в волейбол. При проведении общеразвивающих упражнений используются средства гимнастики, акробатики, лёгкой атлетики, спортивных и подвижных игр.

3.Специальные упражнения призваны ускорить и облегчить обучение тактическим и техническим приёмам волейбола и овладение игровыми навыками. Они делятся на подготовительные, главная задача которых заключается в развитии специальных физических способностей, и подводящие, непосредственно направленные на овладение структурой технических приёмов. В группу подводящих упражнений входят имитационные (выполнение технических приёмов без мяча).

Таким образом, общеразвивающие и подготовительные упражнения направлены преимущественно на развитие функциональных возможностей организма, а подводящие и основные – на формирование двигательных навыков, технических приёмов и тактических умений[6].

Формирование специальных двигательных навыков игры в волейбол начинается с разносторонней физической подготовки. В ходе всесторонней физической подготовки большое место занимают упражнения для развития специальных физических способностей, необходимых для игры в волейбол.

С помощью подготовительных и подводящих упражнений развиваются специальные физические качества и координационные способности, необходимые для овладения техникой и тактикой волейбола. Такие упражнения содержат структурные элементы технических приёмов волейбола и действия, характерные для волейболиста в игре.

Вначале обучение проводится в условиях, облегчающих учащимся овладение основной структурой данного приёма и по возможности исключающих лишние движения, присущие обычно начальной стадии становления двигательного навыка. Это достигается подводящими упражнениями. Здесь же имеют место упражнения по технике, цель которых состоит в том, чтобы закрепить основу двигательного навыка[1].

Совершенствование технического приёма происходит в условиях, характерных для игры в волейбол (упражнения по тактике, специальные игровые упражнения и игры, подготовительные к волейболу). Наконец, технический приём применяется в двусторонней игре, контрольных играх и на соревнованиях. Таким образом осуществляется формирование гибкого навыка, прочного в своей основе, но пластичного во внешнем своём проявлении и эффективного в различных условиях, в постоянно меняющейся игровой обстановке на поле. Переходя к последующим группам упражнений, предыдущие упражнения также включаются в занятия.

Эффективность технико-тактических действий в условиях соревновательной деятельности. Эффективность оценивается по характерным для каждой спортивной игры показателям — выигрышу и проигрышу очка, мяча (шайбы), взятию ворот и пр. На основании этих показателей определяется победитель встречи (в некоторых играх возможен ничейный исход). Выигрыш встречи и число побед (ничьих) в соревнованиях составляют спортивный результат в спортивных играх. В волейболе каждая ошибка приводит к выигрышу очка одной командой и проигрышу другой[2].

**2.3. Анализ исследований о взаимосвязи технической и физической подготовки юных волейболистов**

Исследование 1.

Исследование выявления взаимосвязи технической и физической подготовки юных волейболистов проводилось кандидатом педагогических наук Доржиевой Ольгой Сергеевной в период с 2009 по 2012 г. и состояло из четырех этапов.

На первом этапе (сентябрь 2009 г. – январь 2010 г.) определялось общее направление исследования, осуществлялся анализ литературных источников, изучались особенности учебно-тренировочного процесса юных волейболистов, подбирались методы исследования, формировалась рабочая гипотеза, проводилось анкетирование, накапливались первичные материалы для последующей экспериментальной работы.

В ходе второго этапа (февраль 2010 г. – сентябрь 2010 г.) выявлялся исходный уровень физической, технической и координационной подготовленности юных волейболистов. На основе сравнительного анализа полученных данных было сформировано две группы – контрольная (КГ) и экспериментальная (ЭГ). КГ тренировалась по традиционной программе, а в ЭГ учебно-тренировочные занятия проводились по предлагаемой методике.

На третьем этапе (сентябрь 2010 г. – сентябрь 2011 г.) проводился основной педагогический эксперимент. Была реализована экспериментальная методика физической подготовки юных волейболистов.

На четвертом этапе исследования (октябрь 2011 г. – май 2012 г.) проводилась математическая обработка данных, полученных в ходе основного педагогического эксперимента. Осуществлялся сравнительный анализ результатов контрольной и экспериментальной групп, полученных в ходе эксперимента, оценивалась эффективность разработанной методики.

Показатели физической подготовленности волейболистов Контрольная Группа и Экспериментальная в течение педагогического эксперимента.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тестовые упражнения | Гр | Начало | Конец | % | t | P |
| Прыжок в длину с места, см | КГ | 145,93± 2,35 | 150,8±2.01 | 3,2 | 1,57 | Р>0,05 |
| ЭГ | 143,2 ±2,99 | 173,67±2.81 | 19,2 | 7,43 | Р<0,001 |
| Бег 30 метров, сек | КГ | 5,47±0.08 | 5,37±0,08 | 1,84 | 0,85 | Р>0,05 |
| ЭГ | 5.4±0.08 | 5,19±0,07 | 3,9 | 2,08 | Р<0,001 |
| Шестиминутный бег, м | КГ | 1156,67±44.15 | 1270±33,74 | 9,3 | 2.04 | Р>0,05 |
| ЭГ | 1146,67±43.5 | 1281,33±32,53 | 11 | 2,48 | Р<0,05 |
| Челночный бег 3x10, с | КГ | 8,71 ±0,1 | 8,68±0,11 | 0,34 | 0,18 | Р>0,05 |
| ЭГ | 8.65 ±0,11 | 8.26±0,07 | 4,6 | 2,85 | Р<0,01 |
| Подтягивание на перекладине, раз | КГ | 6.8±0,68 | 8.0±0,53 | 16,2 | 1,39 | Р>0,05 |
| ЭГ | 6.6±0.64 | 11,07±0.42 | 50.5 | 5,85 | Р<0,001 |
| Наклон вперед, см Наклон | КГ | 6,47±0.62 | 9,2±0,94 | 34,8 | 2,44 | Р<0,05 |
| ЭГ | 6,4±0.67 | 12.33±0,61 | 63,3 | 6.54 | Р<0,001 |
| Прыжок вверх (по В.М. Абала- кову), см | КГ | 35.51±1,92 | 39,07 ±2,11 | 9,5 | 1,25 | Р>0,05 |
| ЭГ | 35,11±1,71 | 42,13 ±2,05 | 18,1 | 2,63 | Р<0,05 |

Результаты тестирования показали, что в конце педагогического эксперимента средне групповые данные по прыжкам в длину с места в ЭГ составили 173,67+2,81 см (Р0,05). Показатели бега на 30 метров в ЭГ и КГ составили 5,19+0,07 с (Р0,05) соответственно. В 6-минтном беге юные волейболисты КГ показали результат 1270+33,74 м (Р>0,05), а ЭГ - 1281,33+32,53 м (Р0,05), соответственно. Показатели силы, проявляемые в подтягиваниях на перекладине, возросли в КГ до 8,0+0,53 раз (Р>0,05), а в ЭГ - до 11,07+0,42 раз (Р0,05), а в ЭГ - 42,13 ±2,05 см (Р<0,05). На основании полученных данных можно сделать вывод, что юные волейболисты ЭГ имели более высокие результаты, чем их сверстники из КГ.

Показатели технической подготовленности юных волейболистов КГ в конце педагогического эксперимента.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тестовые упражнения | Гр | Начало | Конец | % | t | Р |
| Точность второй пере- дачи, кол-во раз | КГ | 1,33+0,25 | 2,47+0,24 | 60 | 3,28 | Р<0,01 |
| ЭГ | 1,27+0,18 | 3,53+0,26 | 94,1 | 7,23 | Р<0,001 |
| Передачи у стены, кол-во раз | КГ | 1,47+0,22 | 2,4+0,24 | 48 | 2,93 | Р<0,01 |
| ЭГ | 1,8+0,24 | 3,47+0,19 | 85 | 6,81 | Р<0,001 |
| Точность подач, кол-во раз | КГ | 3,33±0,21 | 3,8±0,24 | 13,1 | 1,45 | Р>0,05 |
| ЭГ | 2,93+0,23 | 4,4+0,19 | 40 | 4,94 | Р<0,001 |
| Точность нападающих ударов, кол-во раз | КГ | 1,87+0,17 | 2,53+0,31 | 30 | 1,91 | Р>0,05 |
| ЭГ | 1,73+0,18 | 4,07+0,27 | 80,6 | 7,23 | Р<0,001 |
| Точность первой передачи, кол-во раз | КГ | 2,07+0,21 | 2,33+0,19 | 11,8 | 0,96 | Р>0,05 |
| ЭГ | 1,93+0,18 | 3,73+0,25 | 63,6 | 5,85 | Р<0,001 |
| Блокирование, кол-во раз | КГ | 2,47+0,17 | 3,07+0,18 | 21,6 | 2,44 | Р<0,05 |
| ЭГ | 2,33+0,19 | 4,07+0,27 | 54,3 | 5,32 | Р<0,001 |

Сравнительный анализ результатов показал, что достоверный при- рост по всем показателям технической подготовленности наблюдался лишь у испытуемых ЭГ. Среднее количество точности второй передачи КГ и ЭГ в конце эксперимента увеличилось и составило 2,47+0,24 раз (Р0,05), а у ЭГ - до 4,4+0,19 (Р0,05). Точность перь вых передач в КГ и ЭГ составили 2,33+0,19 (Р>0,05) и 3,73+0,25 (Р<0,001) соответственно. Показали блокирования в КГ составили 3,07+0,18 (Р<0,05), а в ЭГ-4,07+0,27 (Р<0,001).

Исследование 2.

Исследование выявления взаимосвязи технической и физической подготовки юных волейболистов проводилось кандидатом педагогических наук  Чачиным Александром Владимировичем в 2012 году. Автор данного исследования поставил перед собой цель выявить, есть ли взаимосвязь между технической и физической подготовкой юных волейболистов путем создания двух групп Контрольной и Экспериментальной. Контрольная группа тренировалась по общим стандартам, а экспериментальная по разработанному плану Чачина А.В. После завершения проведения эксперимента было выявлено, что физическую подготовку юных волейболистов определяют пять факторов: 1.скоростно-силовая подготовленность 25%, 2.специально скоростно-силовая подготовленность 21%, 3.относительная сила 18%, 4.скоростная подготовленность 14%, 5.антропометрические показатели 11%.

Возрастные изменения скоростных, силовых и скоростно-силовых качеств у волейболистов 13-15илет характеризуются следующими особенностями:

• показатели скоростных качеств с возрастом изменяются не равномерно. В частности установлено, что в 13-15лет показатели простой и сложной двигательной реакции, теппинг-теста, челночного бега 6 х 5 м и бега на 30 м достигают существенных изменений (Р<0,05) по сравнению с аналогичными показателями у волейболистов;

• показатели силовых качеств с возрастом изменяются также не равномерно. Выявлены наибольшие приросты (суммарные показатели исследуемых мышечных групп) абсолютной статической и относительной статической силы в 13-15лет - 215,98 кг и 0,78 кг, соответственно;

• с увеличением стажа тренировочных занятий показатели «быстрой» силы (по коэффициентам реактивности) возрастают, т.е. способность концентрировать мышечную силу в минимальный промежуток времени совершенствуется;

• показатели скоростно-силовых качеств с возрастом увеличиваются, особенно в 13-15Слет в прыжке вверх с места на 12.43 см.

Результаты педагогического эксперимента показали положительное влияние уровня развития специальных физических качеств на уровень технической подготовленности волейболистов 13-15 лет. За время педагогического эксперимента уровень технической подготовленности волейболистов обеих исследуемых групп повысился (Р<0.05), однако сдвиги в экспериментальной группе были в два и более раз достоверно больше по всем показателям, чем в контрольной. Показатели игровой соревновательной деятельности, как важнейшего критерия спортивного мастерства в игровых видах спорта были также достоверно (Р<0,05) выше у представителей экспериментальной группы «А», как по суммарному количественному составу технических действий (группа «А» - «положительный» суммарный фактор - 34,55%, «отрицательный» - 19,55%; группа «Б» - «положительный» суммарный фактор - 25,12%, «отрицательный» - 24,18%), так и по показателям эффективности собственно игровых действий. В группе «А» она возросла на 23,52%, а в группе «Б» всего на 9,12%.

**Вывод по главе 2.**

В результате изучения литературы по данной теме было выявлено всего два опубликованных эксперимента о исследовании взаимосвязи технической и физической подготовки юных волейболистов, 1 исследование проводилось кандидатом педагогических наук Доржиевой Ольгой Сергеевной, 2 исследование проводилось кандидатом педагогических наук  Чачиным Александром Владимировичем. Проанализировав которые был сделан вывод, что техническая подготовка на прямую зависит от физической. Взаимосвязь физической и технической подготовки достигает­ся, во-первых, при развитии физических способностей, необходи­мых для выполнения конкретного приема игры; во-вторых, при развитии физических способностей в рамках структуры приемов; в-третьих, при развитии специальных физических способностей применительно к отдельным приемам в процессе многократного их повторения с повышенной интенсивностью, превышающей со­ревновательную. Для этого используют определенные методические приемы. Также на основе этого были подобранны необходимые упражнения и контрольные тесты по физической и технической подготовки юных волейболистов.

**Заключение**

При написании выпускной квалификационной работы решалось несколько задач. В результате изучения литературных источников, по заявленной теме, выяснилось, что в подготовки волейболистов в возрасте 13-15 лет большое внимание уделяется разносторонней физической подготовке. Не пройдя школу разнообразной физической подготовки и не развив те физические качества и способности, которые в особенности нужны для игры в волейбол, а это общая физическая подготовка к которой относится — сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость, а также специальные физические качества, необходимые для игры в волейбол: «взрывная» сила, быстрота переме­щения и прыгучесть, скоростная, прыжковая и игровая выносливость, акробатическая и прыжковая ловкость, нельзя рассчитывать на успех в овладении техникой и тактикой игры. Задачи учебно-тренировочных занятий по волейболу вытекают из основных положений спортивной и физической подготовки детей среднего школьного возраста. Осуществление этих задач достигается целенаправленным содержанием, правильной организацией и эффективной методикой проведения занятий.

В результате анализа научной и учебно-методической литературы по теме исследования было выявлено, что в настоящее время есть всего два опубликованных исследования о взаимосвязи технической и физической подготовки. Первое исследование проводилось кандидатом педагогических наук Доржиевой Ольгой Сергеевной, второе исследование проводилось кандидатом педагогических наук  Чачиным Александром Владимировичем. Эти исследования были проанализированы и выяснилось, что на начальном этапе обучения существует недостаток методических разработок по технической подготовке юных волейболистов, также, что техническая подготовка волейболистов на прямую зависит от физической. Взаимосвязь физической и технической подготовки достигает­ся, во-первых, при развитии физических способностей, необходи­мых для выполнения конкретного приема игры; во-вторых, при развитии физических способностей в рамках структуры приемов; в-третьих, при развитии специальных физических способностей применительно к отдельным приемам в процессе многократного их повторения с повышенной интенсивностью, превышающей со­ревновательную. Для этого используют определенные методические приемы. Так же были подобранны необходимые комплексы упражнений по физической и технической подготовки и контрольные нормативы, которые представлены в приложении. Цель данного исследования, выявить влияние физической подготовки на техническую, была достигнута а поставленные задачи решены полностью.

Бибдиография:

1.Агинако Л. Обучение техническим элементам волейбола / Л. Агинако // Спорт в школе. – 2008 (№23).

2.Ашибоков, М.Д. Критерии оценки технико-тактической подготовленности команд волейболистов / М.Д. Ашибоков. – «Вестник АГУ», 2006. – №1 (20). – С. 290-293.

3.Белич С. Тренировочные занятия на отработку техники элементов / С. Белич // Спорт в школе. – 2007 (№13).

4.Беляев, А.В. Волейбол на уроке физической культуры: 2-е изд. / А.В. Беляев. – М.: Фис: СпортАкадемПресс, 2005. – 143 с.: ил.

5.Беляев, А.В. Обучение технике игры в волейбол и ее совершенствование/ методическое пособие. ВФВ / А.В. Беляев. – М., 1995. – 287 с.

6.Беляев, А.В. Эффективное использование интегральных упражнений на занятиях по волейболу /А.В. Беляев // Детский тренер (журнал в журнале). – М. : ФИС, 2004. – №4. – С. 26.

7.Виера, Б. Волейбол: Шаги к успеху / Барбара Л. Виера, Бонни Джилл Фергюсон. – М. : АСТ : Астрель, 2004. – 170 с.

8.Волейбол: Учебник для высших учебных заведений физической культуры / Под ред. А.В.Беляева, М.В.Савина. – М. : СпортАкадемПресс, 2002. – 368 с.

9.Голомазов, В.А. Волейбол в школе / В.А. Голомазов, В.Д. Ковалев, А.Г. Мельников. – М. : Просвещение, 1989. – 110 с.

10.Железняк, Ю.Д. Волейбол: методическое пособие по обучению игре / Ю.Д. Железняк, В.А. Кунянский, А.В. Чачин. – М. : Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2005. – 112 с.

11.Железняк, Ю.Д. Юный волейболист / Ю.Д. Железняк. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 192 с.

12.Железняк, Ю.Д. Спортивные игры. Техника, тактика, обучение / Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов. – М. : Академия, 2001. – 376 с.

13.Железняк, Ю.Д. Спортивные игры: Совершенствование спортивного мастерства: Учеб. для студ. высш. учеб. завед. / Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов. – М. : Академия, 2004. – 400 с.

14.Иванова, Л.М. Формирование тактических умений начинающих волейболистов при игре в нападении / Л.М.Иванова // Омский научный вестник.2006.– №6 (41), сентябрь. – С.260-262.

15.Ивойлов, А.В. Волейбол / А.В. Ивойлов. – Минск : Вышэйшая школа, 1985. – 261 с.

16.Изотов В. Методика обучения технике волейбола / В. Изотов // Спорт в школе. – 2009 (№3).

17.Каменев, В.В. Обучение волейболу / В.В. Каменев // Физическая культура в школе. – 2007. – №1. – С. 20-22.

18.Кириллова Н. Обучение технике передачи мяча в волейболе / Н. Кириллова // Спорт в школе. – 2001 (№8).

19.Клещев, Ю.Н. Волейбол. Подготовка команды к соревнованиям. Учебное пособие/ Ю.Н. Клещев. – М. : СпортАкадемия- Пресс, 2002. – 192 с.

20.Клещев, Ю.Н. Юный волейболист / Ю.Н. Клещев, А.Г. Фурманов. – М. : Физкультура и спорт, 1979. – 231 с.

21.Кузянина Е. Обучение навыкам игры в волейбол в 5-м классе / Е. Кузянина // Спорт в школе. – 2002 (№6).