

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им.
В.П.Астафьева
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ЗДОРОВЬЯ им. И.С. Ярыгина

Кафедра теории и методики спортивных видов спорта

Специальность 050720.65 Физическая культура

(очная форма обучения)

ДОПУЩЕНА К ЗАЩИТЕ:
Зав.кафедрой ТиМЦВС
А.Д. Какухин
«__»_____2015 г.

Выпускная квалификационная работа

**МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАПАДАЮЩЕМУ УДАРУ В
ВОЛЕЙБОЛЕ У МАЛЬЧИКОВ 13-14 ЛЕТ**

Выполнил студент группы 51

Т.С. Шерснева

Научный руководитель:
Доцент кафедры ТиМСИ

А.Я. Ситников

Рецензент:
Старший преподаватель

Ю.К. Фадеев

Дата защиты «__»_____2015 г.

Оценка _____

Красноярск2015

Содержание

Введение.....	3
Глава 1.Нападающий удар.....	6
1.1 Психолого–физиологическая педагогическая характеристика основ спортивной подготовки юных волейболистов.....	7
1.2Физическая подготовка волейболистов.....	10
1.3 Техническая подготовка волейболистов.....	20
1.4 Тактическая подготовка волейболистов.....	27
1.5.Визуализация,ментальные технологии и ментальные карты.....	30
Глава 2.Методы и организация исследования.....	30
Глава 3.Методика совершенствования нападающему удару волейболистов 13-14 лет с применением нестандартного оборудования.....	33
3.1 Методика совершенствования нападающему удару с помощью ментальных карт.....	33
Выводы.....	54
Список литературы.....	56

Введение

Волейбол является наиболее доступным, следовательно, массовым средством физического развития и укрепления здоровья широких слоев населения, волейболом занимаются во всех регионах страны. Эта игра пользуется популярностью у людей различного возраста, от детей до людей пожилого возраста.

Успех в поединке может принести только оптимальное решение тактической задачи, которую поставил противник или же поставлена задача ему самому. Каждый волейболист обязан эффективно действовать в нападении и защите и для чего необходимо совершенствовать умение тактически правильно действовать в наиболее важной для исхода игры игровой ситуации.

Анализ научно-методической литературы позволяет констатировать, что современный волейбол характеризуется увеличением атакующих действий, для организации которых необходима специализация технической и тактической подготовки игроков с учетом игровых функций [5; 12]. При этом нападающий удар рассматривается как решающий фактор достижения успеха в волейбольном матче. [13; 14; 22; 25; 35; 39; 40]. Проблема спортивной техники и методика обучения нападающему удару остаются одними из актуальных в теоретическом и прикладном значении в современном волейболе.

Обращение к специальной литературе показало, что вопросы методики обучения и совершенствования нападающего удара рассмотрены достаточно полно. Это в первую очередь исследования А.В. Беляева; Ю.Д. Железняк; Ю.Н. Клещева; А.В. Суханова; А.Г. Фурманова и других. Более детальный анализ этих работ показал, что предложенные авторами упражнения для совершенствования нападающего удара во многом адресуются квалифицированным спортсменам, и эти упражнения во многом не подходят

юным волейболистам, не отвечают их техническим и физическим особенностям.

Таким образом, в затронутой проблеме можно выделить ряд **противоречий** между:

- необходимостью целенаправленного обучения и совершенствования нападающего удара и недостаточной разработанности данной методики в теории и практики подготовки у юных волейболистов;

- потребностью использования специфических упражнений в тренировке юных волейболистов и увлечением средств и методов, характерных для подготовленных (квалифицированных) спортсменов.

Выделенная проблема и противоречия позволили сформулировать **гипотезу исследования**: что применение в учебно-тренировочном процессе адаптированных упражнений для совершенствования нападающего удара у юных волейболистов позволит повысить качество и эффективность данного игрового приема.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс по волейболу

Предмет исследования: методика обучения нападающему удару волейболистов 13-14 лет.

Цель исследования: является теоретическое обоснование, разработки и экспериментальная проверка методики обучения нападающему удару в волейболе

Гипотеза: если в учебно-тренировочном процессе по волейболу при обучении нападающему удару будут использованы адаптированные упражнения в сочетании с методикой ментальных карт, то это обеспечивает его высокую результативность и позволит повысить качество выполнения нападающего удара и эффективность применения его в игре.

Задачи исследования:

1. В процессе изучения научно-методической литературы раскрыть особенности нападающего удара в волейболе.

2. Разработать методику педагогического контроля за эффективностью нападающего удара волейболистов.

3. Разработать методику совершенствования нападающему удару волейболистов 13-14 лет.

4. Экспериментально обосновать методику совершенствования нападающему удару волейболистов 13-14 лет.

Научная новизна нашего исследования заключается в том, что нами была разработана методика обучения нападающего удара с использованием адаптированных упражнений в сочетании с применением ментальных карт.

Практическая значимость: экспериментально доказано, что разработанный нами комплекс упражнений способствует росту нападающему удару волейболистов и может быть использован в тренировочном процессе по волейболу

Глава 1. Нападающий удар

Нападающий удар — сложный элемент волейбола. Он выполняется в воздухе, когда время взвешенного положения игрока ограничено, а координация движений усложнена. Именно над сеткой осуществляется так называемое столкновение «брони» и «снаряда», когда в доли секунды надо разгадать и предвосхитить замысел противника, наметить и осуществить свои контрдействия. Удар — наиболее ответственный, в смысле результата, прием игры. Непревзойденный мастер атаки Константин Рева писал: «Прием мяча, передача и завершающий удар — это три звена одной цепи, неразрывно связанные. Но главным является нападающий удар». И еще одно высказывание выдающегося мастера: «Я пришел к выводу, что нападающий удар — основа победы над командой противника».

Многообразие нападающих ударов безгранично: по далеким и близким от сетки мячам, с краев сетки и в центре, поверх блока, от блока и в обвод его, «по ходу» и с «переводом», с прострельных, коротких и взвешенных передач, удары «крюком», прямые, обманные и многие другие.

Удар в большей степени, чем другие технические элементы волейбола, зависит от таких физических качеств игрока, как рост, прыгучесть, быстрота, координация движений, сила и ловкость. Влияние всех этих специфических качеств трудно учесть при описании приема. Поэтому остановлюсь только на основных моментах практического характера

1.1 Психолого–физиологическая педагогическая характеристика основ спортивной подготовки юных волейболистов

Психолого–физиологическая педагогическая характеристика основ спортивной подготовки юных волейболистов

Всякое обучение успешно лишь тогда, когда оно строится с учётом возрастных особенностей занимающихся. Безусловно, что знание особенностей, свойственных тому или иному периоду детского возраста, является необходимым условием для правильной организации учебно-тренировочного процесса с юными волейболистами. Систематические занятия спортом благотворно влияют на укрепление здоровья детей, их физическое и духовное развитие.

Для того чтобы стать волейболистом, необходимо овладеть соответствующими двигательными навыками.

К 13-15 годам двигательное развитие детей достигает высокого уровня. Профессор В.С. Фарфель пишет: «Трудно назвать какое-нибудь движение (если оно, конечно, не требует исключительной силы или выносливости), которому нельзя было бы обучить мальчика или девочку 12-13-14 лет. Здесь должна закладываться основа техники движений, которая в более старшем возрасте будет совершенствоваться, шлифоваться, обрастать новыми качествами, характеризующими мастерство».[24; 38]

В период от 11 до 14 лет наблюдается особенно большой рост показателей быстроты движений. В этом возрасте должны закладываться основы будущих высоких достижений в волейболе, где решающее значение имеет быстрота, тонкая координация и не требуется выносливости в монотонных действиях.

Рост интеллекта у детей школьного возраста позволяет им сознательно усваивать учебный материал, а не идти по пути механического подражания.

В возрасте 13-16 лет ярче проявляются черты индивидуальных особенностей детей, типы нервной системы, что заметно влияет на быстроту и прочность формирования двигательных навыков, на уровень и устойчивость общей работоспособности. Это вызывает необходимость с самых начальных этапов обучения детей движениям широко использовать индивидуальный подход к ним.

Таким образом, с самого начала спортивной подготовки юных волейболистов разносторонняя физическая подготовка должна развёртываться вокруг двигательных навыков. Благоприятное воздействие оказывает разносторонняя тренировка, построенная с учётом положительного взаимодействия применяемых средств с основными двигательными навыками. Задача применяемых упражнений заключается в образовании формы взаимосвязи качеств двигательной деятельности, которая необходима для успешного осуществления данного вида спортивного упражнения.

[16; 53]

В обучении юных волейболистов большое значение придаётся специальным упражнениям. Их роль заключается в том, что дети при изучении технического приёма поставлены в такие условия, которые заведомо исключают появление целого ряда ошибок и неточностей в выполнении движения.

Следовательно, в процессе обучения технике и совершенствования надо помнить, что двигательные навыки должны быть гибкими, легко приспособляющимися к изменяющимся условиям игры. Волейболист должен обладать способностью к изменению движений, к включению новых двигательных актов, позволяющих правильно решать возникающие перед ним задачи.

Уровень развития детей зависит от степени развития костно-мышечной системы, гармоничного развития органов и систем организма и их функциональных возможностей.

Правильно организованные систематические занятия спортом благоприятно сказываются на развитии костно-суставного аппарата подростков и юношей.[26; 61]

В 12-15 лет кисть руки приобретает прочность и устойчивость, значительно увеличивается диаметр мышечных волокон. В волейболе все действия с мячом производятся кистями рук, поэтому необходимо учитывать данные возрастного развития кистей рук для правильной организации занятий по волейболу с детьми.

Таким образом, если в течение школьного возраста у детей в достаточной степени развиваются физические качества и повышаются функциональные возможности их организма, то это в известной степени создаёт благоприятные возможности для проведения занятий по волейболу с детьми среднего школьного возраста.[12; 37]

1.2. Физическая подготовка волейболистов

Волейбол – вид спорта, командная спортивная игра, в процессе которой две команды соревнуются на специальной площадке, разделённой сеткой, стремясь направить мяч на сторону соперника таким образом, чтобы он приземлился на площадке противника (добить до пола), либо игрок защищающейся команды допустил ошибку [70]. В волейбол играют на площадке размером 9x18 метров. Вся площадка разделена на две равные половины средней линией, над которой подвешивается сетка. Высота сетки зависит от возраста и пола играющих. В игре участвуют 12 игроков (по 6 игроков с каждой стороны), и ведётся она мячом весом 250грамм и окружностью 65-68 сантиметров. Волейбол — неконтактный, комбинационный вид спорта, где каждый игрок имеет строгую специализацию на площадке. Важнейшими качествами для игроков в волейбол являются прыгучесть для возможности высоко подняться над сеткой, реакция, координация, физическая сила для эффективного произведения атакующих ударов [13].

Физическая подготовка служит первоосновой успешности начального обучения навыкам игры в волейбол и неуклонного повышения уровня спортивного мастерства волейболистов на всем протяжении многолетней подготовки: в сфере резервов и на уровне спорта высших достижений. Это объясняется тем, что в основе технико-тактических действий, непосредственно обеспечивающих спортивный результат в волейболе (выигрыш-проигрыш очка, партии, встречи), лежат закономерности двигательной деятельности как совокупности двигательных действий и отдельных движений [1;60; 68].

Правила по волейболу строго оценивают чистоту выполнения технических приемов, что требует огромного нервного напряжения и непрерывного внимания в течение всей игры. Современный волейбол характеризуется высокой двигательной активностью волейболистов.

Эффективное выполнение прыжковых игровых действий, технических приемов и большинства тактических комбинаций на протяжении одной игры, или нескольких игровых дней основано на высоком уровне развития физических качеств (отдельные стороны двигательных возможностей спортсменов). Физическую подготовку разделяют на общую и специальную [10;14;69].

Специальная физическая подготовка

Значение отличной физической подготовки в волейболе становится особо заметным только в сочетании с техникой игры. Например, игрок, обладающий необычайно большой прыгучестью и мощным ударом, без достаточной технической и тактической подготовки не в состоянии достичь даже среднего уровня атакующей игры. С другой стороны, лишь обладая относительно высоким уровнем прыгучести и сильным ударом, нападающий игрок вполне успешно может пользоваться имеющимся техническим арсеналом. Зачастую недостаточная атлетическая подготовка ведет даже к ошибочной технике (например, при оборонительном построении команды).

Специальной физической подготовкой занимаются преимущественно в сочетании с освоением техники игровых движений (также без мяча).

Ни одно из качеств, вырабатывающих подвижность спортсмена, не развивается независимо от других качеств. Отдельные качества, развивающие подвижность, взаимно обуславливают друг друга (например, сила и ловкость, быстрота и ловкость) [14;71].

Специальная силовая подготовка

Так как почти при всех движениях волейболисту приходится как можно быстрее и в течение довольно продолжительного времени игры преодолевать сопротивление собственного веса и легкого мяча, то здесь речь пойдет о так называемых действиях на эластичность и эластичную выносливость. Под упругостью, или эластичностью, мы понимаем способность мускулатуры реагировать максимально быстро и эластично, с большой силой на внешние факторы. Специфически действенными формами силы для

волейболиста, в основном, являются прыгучесть и сила удара. Наряду с этим вся техника игры требует преимущественно мощных растягивающих мышц всего тела (при оборонительном построении и падениях, игре в пас, приеме мяча снизу ладонями и блокировке). [17]

Чтобы добиться быстрого увеличения скоростной выносливости и скорости, нужно совершать движения в условиях повышенных сопротивлений, а также в условиях, предъявляемых игрой с высокой скоростью («взрывной» скоростью). При этом используются следующие упражнения:

1. Развитие силы в ее специфическом прикладном смысле, т. е. в сочетании с технической тренировкой.

2. Отработка во время тренировок отдельных движений в условиях, максимально приближенных к игре.

3. Укрепление отдельных мышечных групп. Упражнения этого типа граничат с упражнениями для общего физического развития. В настоящее время существуют многочисленные упражнения для развития мышечных групп, в основе которых лежит использование изотонического или изометрического методов тренировки, а также всевозможных вспомогательных спортивных снарядов. [65;23]

Общие — сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость — в значительной мере определяют всесторонность физического развития и здоровье спортсменов. На высокоразвитой базе выше перечисленных физических качеств развиваются специальные физические качества, необходимые для игры в волейбол: «взрывная» сила, быстрота перемещения и прыгучесть, скоростная, прыжковая и игровая выносливость, акробатическая и прыжковая ловкость.

Общая сила — способность спортсмена преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий. Проявление мышечной силы зависит от концентрированности нервных процессов, регулирующих деятельность мышечного аппарата; от физиоло-

гического поперечника мышц; биохимических процессов, происходящих в работающих мышцах и степени их утомления; от биомеханических характеристик движения (длины плеч рычагов, включение в работу наиболее крупных мышц и пр.).

Для волейбола наиболее значимы скоростно-силовые способности.

Для развития силы большое значение имеет увеличение мышечной массы с помощью упражнений с отягощениями. Характерная черта развития силы — возможность избирательного воздействия на отдельные мышечные группы. «Взрывная» сила — способность нервно-мышечной системы преодолевать сопротивление с высокой скоростью мышечного сокращения. Прыгучесть — способность волейболиста прыгать оптимально высоко для выполнения нападающих ударов, блокирования и вторых передач. Для появления прыгучести необходима «взрывная» сила, проявление которой зависит от развития силы определенных мышечных групп и скорости сокращения мышечных волокон. Основными средствами развития прыгучести волейболистов являются прыжковые упражнения с отягощениями и без них, основные и имитационные упражнения [66].

Общая быстрота — способность совершать двигательные действия в минимальный для данных условий отрезок времени.

Быстрота обуславливается подвижностью нервных процессов (возбуждение — торможение), биохимическими процессами в работающих мышцах (скорость расщепления и восстановления энергии), степенью владения техническим приемами, силовой подготовленностью, подвижностью в суставах и эластичностью сухожилий и мышц [19]

Для развития «общей» быстроты движений целесообразно использовать комплексный метод тренировки, который предусматривает применение подвижных и спортивных игр, эстафет, рывков и ускорений, гладкого бега, игровых упражнений. Наиболее эффективной для развития быстроты движений является разносторонняя физическая подготовка с акцентированием внимания на упражнениях скоростно-силового характера.

Специальная быстрота. В волейболе быстрота проявляется в трех основных формах:

а) быстрота двигательной реакции (на сигнал партнера, на изменение игровой ситуации и др.);

б) предельная быстрота отдельных движений (выполнение технических приемов);

в) быстрота перемещений — максимально быстрое перемещение по площадке к мячу с последующим выполнением технико-тактических действий.

Быстрота перемещений — способность волейболиста максимально быстро переместиться по площадке для выхода к мячу с последующим выполнением технического приема. Проявление быстроты перемещения зависит от скорости протекания нервных процессов в работающих мышцах, от силовой подготовленности спортсмена и других факторов. Средствами развития быстроты перемещений могут быть рывки и ускорения, имитационные упражнения, упражнения с мячами, фрагменты игры и игра.большие паузы, которые по возможности могут привести к полному расслаблению и отдыху мускулатуры [14; 19].

Чем выше нагрузка от специальных снарядов, тем меньше будет одновременная скорость. Поэтому целесообразно проводить силовые упражнения с таким расчетом, чтобы каждое упражнение, каждое движение с нагрузкой осуществлялось «взрывным» образом и с максимальной скоростью и чтобы между отдельными упражнениями с большой нагрузкой включались однотипные упражнения без нагрузки, что позволяет удерживать мускулатуру в расслабленном состоянии (например, между сериями бросков тяжелого ядра надо включать броски мяча для игры в лапту или теннисного мячика) [28].

Развитие силовой и скоростной выносливости происходит по методу экстенсивных и интенсивных интервальных тренировок. Это означает: увеличенный объем повторений или же серий упражнений (например, 10—15

прыжков один за другим); меньшие по весу отягощения, которые могут быть снижены до обычного (собственного) веса, и, наконец, меньшие паузы, которые могут быть заполнены упражнениями другого типа. Наиболее пригодной для этого является круговая тренировка, так как благодаря ей при условии основательной подготовки тренировочного процесса рационально используется весьма незначительное время и небольшое число снарядов и спортивных приборов [6].

Специальная скорость.

Специальная скорость является комплексным качеством, которое по своей общей и специальной форме очень сильно зависит от: морфологической структуры мышечных волокон, мышечной силы и упругости, подвижности нервных процессов, степени овладения техникой и волевой подготовки.

При развитии быстроты необходимо учитывать следующее:

1. Увеличения быстроты можно добиться только при условии, когда весь организм спортсмена находится в максимальной готовности к физическим действиям.

2. Чем более расслабленной и способной к растягиванию является мышца, тем быстрее может она реагировать на внешние раздражения. При помощи упражнений на растягивание, расслабленная работающая мышца может восстанавливать свою прежнюю эластичность.

3. Если развитие силы возрастает по мере увеличения нагрузок, то для развития быстроты действительно условие, что чем меньше нагрузка на работающие мышцы, тем лучше развивается быстрота реакции

4. При развитии скорости паузы между двумя упражнениями или нагрузками должны быть вполне достаточны для полного отдыха соответствующих мышечных групп.

5. Перед каждым упражнением на развитие быстроты следует развивать силу путем выполнения упражнений с максимальной скоростью. Без мощной мускулатуры нельзя добиться настоящей скорости.

6. Общая скорость может быть хорошо развита при помощи игр (например, гандбол и баскетбол), а также легкоатлетических упражнений (старты и спринтерские ускорения).

Тренировка специальной скорости не сводится к совершенно самостоятельным, специальным методам. При соблюдении указанных здесь принципов быстрота развивается на основе метода повторений [5].

Специальная ловкость. Термин «ловкость» обозначает или характеризует способность быстро и рационально координировать движения всего тела. В отношении волейбола качество ловкости означает свободное и координированное применение типичных элементов бега, прыжка, удара и падения, насколько это требуют разнообразные ситуации, возникающие в ходе игры. Обучение навыкам специальной ловкости производится в значительной степени во время технико-тактической тренировки. Конечно, решающую роль в развитии специальной ловкости играет общая природная ловкость (навыки движений, координация движений, подвижность, чувство равновесия, способность мускулатуры мышц к расслаблению и прочие факторы).

Волейболисты должны постоянно участвовать в играх, которые способствуют освоению самых различных форм движения. Здесь преимущественно имеются в виду все малые игры, а также спортивные игры на малых площадках[35].

Упражнения специальной физической подготовки.

Упражнения для отработки подачи (силы удара).

1. В положении лежа на спине быстрое поднимание снарядов (набивные мячи, мешок с песком, гантели) на вытянутых руках или одной рукой через голову с одновременным приподниманием в положение сидя.

2. Быстрое прогибание туловища из положения лежа на полу (ноги с помощью партнера, скамейки или гимнастической стенки удерживаются на полу). Упражнение можно усложнить, используя снаряды.

3. Быстрое поднимание ног в висе на гимнастической стенке до касания ногами рук.

4. В положении лежа на спине на полу поднимание и опускание ног (руки за головой держатся за нижнюю перекладину гимнастической стенки). Партнер держит вытянутые ноги лежащего на полу за голеностопы и пытается с силой прижимать их к полу. Лежащий на полу оказывает активное сопротивление.

5. Два партнера рядом друг с другом в висе на гимнастической стенке поочередно раскачиваются вправо и влево. При этом каждый старается обеими ногами коснуться бедра партнера.

6. Из положения лежа на спине на полу с вытянутыми за головой руками быстрое поднимание вытянутых ног и рук вперед, пока руки не соприкоснутся с голеностопными суставами (упражнение под названием «перочинный нож»).

7. Ударные движения, имитирующие удары по мячу при помощи партнера, который находится сзади тренирующегося спортсмена и держит ударную руку. Можно использовать также эспандер или резиновый жгут, закрепленный за стену, или держаться за перекладину гимнастической стенки на высоте плечевого пояса, стоя спиной к ней.

8. Бросковые упражнения с предметами (камни, мяч для игры в лапту, набивной мяч, копьё, ядро) обеими и одной рукой, бросая на расстояние или же о стенку[44;51;54].

Каждый тренер обязан иметь в своем арсенале соответствующий набор гимнастических упражнений на растягивание и расслабление. Кроме того, тренер должен обладать достаточными знаниями и в области функциональной анатомии[12].

Вместе с самыми различными упражнениями на растягивание и расслабление мускулатуры целям мышечного и одновременно психического расслабления могут служить следующие упражнения:

В волейболе все эти разновидности скоростных качеств проявляются в

сочетании.

Общая выносливость — способность длительное время выполнять любую мышечную работу без снижения ее эффективности. Иначе говоря, выносливость можно определить как способность противостоять утомлению [13].

Общая выносливость развивается продолжительным и, как правило, не интенсивным воздействием физических упражнений на организм волейболиста.

Скоростная выносливость - способность волейболиста выполнять технические приемы и перемещения с высокой скоростью на протяжении всей игры. Мышечная работа для такого вида деятельности проходит в «безкислородных» условиях. Развитие и проявление скоростной выносливости опирается прежде всего на высокий уровень анаэробной производительности, подготовленность опорно-двигательного аппарата, на силу психических процессов, на экономичность спортивной техники.

Прыжковая выносливость - способность к многократному повторному выполнению прыжковых игровых действий с оптимальными мышечными усилиями без снижения эффективности техники и тактики игры. Мышечная работа носит региональный характер и проходит в анаэробных условиях. Способность продолжать мышечную работу в «бескислородных» условиях обеспечивается и волевой подготовкой волейболистов.

Средствами тренировки являются: прыжковые упражнения с малыми отягощениями и без них, имитационные, основные упражнения и др.[4].

Игровая выносливость - способность вести игру в высоком темпе без снижения эффективности выполнения технических приемов и тактических комбинаций на протяжении всей игры. Она объединяет в себе все виды выносливости и специальные физические качества. Высокий уровень развития аэробных и анаэробных возможностей организма волейболистов, а также специальных физических качеств - одни из главных факторов поддержания высокой работоспособности по ходу игры

Гибкость волейболиста проявляется при выполнении всех технических приемов игры. Поэтому хорошая подвижность в лучезапястном, локтевом и лучевом, плечевом суставах, суставах позвоночного столба, а также в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах будет способствовать качественному выполнению технических приемов.[14;10]

В современном тренировочном процессе волейболистов используется большой арсенал средств для развития их физических качеств. Большинство из них носит комплексный характер. Таким образом, в волейболе особое значение предаётся физической подготовке, как фундаментальной основе для становления спортивного мастерства.

Таким образом, 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.

1.3.Техническая подготовка волейболистов

Техника - это комплекс специальных приемов [40].

Техника волейбола включает комплекс приемов, с помощью которых ведется игра. Совершенная техника создает благоприятные условия для успешного решения игровых задач в защите и нападении и базируется на естественной координации движений человека. Только в этом случае можно достигнуть эффективности действий в игре, экономного расходования сил на протяжении всей встречи. Рациональная техника дает возможность игроку, даже не обладающему исключительными ростовыми данными, добиться высоких спортивных результатов.[10;14;32]

Технический прием — это система рациональных движений, сходных по структуре и направленных на решение однотипных задач. Каждый технический прием включает способы действий, которые отличаются друг от друга деталями выполнения движения. Основными классифицирующими признаками являются: количество рук, участвующих в ударном движении; место удара кистей по мячу; положение тела игрока относительно сетки и др. [41]

Разновидности техники детализируют описание способов и характеризуют движение по различным признакам условий выполнения приема, как-то: отношение к опоре, параметры передачи, после которой выполняется данный прием, и т.д.

Варианты техники — конечный уровень классификации, описывающий особенности выполнения технического приема при тактической реализации. [43;54]

Каждый технический прием представляет собой систему движений, т.е. нечто целое, состоящее из связанных воедино частей, определенным образом взаимодействующих друг с другом. Такие части принято называть фазами [10]Обучение технике волейбола начинается с ознакомления занимающихся с исходными положениями (стойками) и перемещениями. Важно научить детей сочетать различные способы перемещения с последующей остановкой

и принятием исходного положения (стойки), чередованию внезапного перемещения с положением ожидания, с последующими новыми движениями. [13;26;52;55]

Нападающий удар — технический прием атаки, заключающийся в перебивании мяча одной рукой на сторону соперника выше верхнего края сетки. Выделяются два способа (прямой и боковой) и несколько разновидностей.

Прямой нападающий удар. При прямом нападающем ударе ударное движение выполняют в сагиттальной плоскости. Начальное положение аналогично стойке при выполнении передачи. Подготовительная фаза включает разбег, прыжок в замах. Разбег служит для достижения достаточной горизонтальной скорости движения и его максимального использования для прыжка [47].

Длина разбега — 2-4 м (как правило, три шага). Первый шаг относительно небольшой, скорость движения невелика. Он определяет выбор общего направления разбега. Второй шаг корректирует направление разбега. Длина шага увеличена, времени на его выполнение тратится меньше, скорость движения возрастает. На третьем шаге горизонтальная скорость разбега преобразуется в вертикальную скорость прыжка. Только при такой жесткой постановке правой ноги на опору возникает стопорящий эффект. Другой ногой в последнем шаге игрок отталкивается от опоры и через небольшой промежуток времени подставляет ее к правой [32].

Одновременно с напрыгивающим шагом обе руки отводят назад. При отталкивании движение в первую очередь начинают руки — по дуге сзади — вниз-вперед. Это маховое движение заканчивается резкой остановкой рук в тот момент, когда кисти вынесены над головой [14].

Ноги включают в движение отталкивания несколько позже, когда ОЦТ тела игрока находится сзади опоры; их при этом разгибают во всех суставах. Высота прыжка зависит от махового движения рук и величины сгибания ног в коленях в конце разбега. Однако этот угол не должен быть меньше 90°.

Одновременно со взлетом правой рукой делают замах вверх-вниз. Таким образом, движение рук в подготовительной фазе состоит из махового, тянущего усилия замаха, увеличивающего путь разгона ударной массы. Эти две части разделяет небольшая пауза при смене направления движения. При замахе предплечье отводят за голову, кисть разворачивают ладонью вверх, правое плечо отводят назад. Высота подъема локтя варьируется в зависимости от индивидуальных особенностей игроков, но в любом случае локоть должен быть выше оси плечевого сустава. Нередко игроки принимают так называемое положение «лук» — прогибаются в грудной и поясничной частях, ноги сгибают в коленях, голень отводят назад. Левая рука принимает активное участие в движении замаха: ее отводят в сторону, в результате чего растягивается большая грудная мышца [14].

Эффективными при ударе могут быть:

опускание подбородка, оно позволяет использовать эффект шейно-тонических рефлексов, при которых в этом положении напрягаются группы мышц передней поверхности туловища игрока;

выдох во время удара, что способствует более быстрому его выполнению, так как ряд мышц отвлекается от функций дыхания.

После выполнения удара игрок приземляется, обязательно сгибая ноги в коленях [31].

Разновидности нападающего удара определяются параметрами второй передачи и имеют некоторые особенности. При передачах, различающихся по длине (длинных, коротких, укороченных), характер движений во время выполнения нападающих ударов практически одинаков, однако с увеличением времени полета мяча изменяется темп - ритмическая структура разбега: увеличивается время выполнения первого и второго шагов разбега, улучшается согласование действий нападающего игрока с передачей. В практике передачи высокие и средние по высоте — медленные, а низкие — ускоренные и скоростные. Техника выполнения нападающего удара с высоких (средних) медленных передач нами уже описана. Для нападающего

удара с низких скоростных (ускоренных) передач характерны:

уменьшение длины разбега до 1-2 шагов;

более быстрое отталкивание в результате меньшего сгибания ног в конце разбега; меньшая амплитуда замаха и меньшее сгибание руки в локте при отведении назад;

меньшее сопровождающее движение руки после удара. При выполнении нападающего удара с отдаленной от сетки (более 1 м) передачи существуют некоторые особенности:

место удара определяется вытянутой рукой, угол наклона 80° — одновременно с ведением руки в ударном движении игрок сгибается в тазобедренных суставах;

руку ударном движении ведут в направлении верхнего края сетки. Боковой нападающий удар.

В современной игре боковые нападающие удары сравнительно редки. Разбег принципиально не отличается от разбега при прямом нападающем ударе, только выполняют его под более острым углом к сетке, а иногда параллельно ей. Отталкивание также аналогично описанному. Во время взлета выполняют замах по типу замаха при верхней боковой подаче: руку отводят вниз в сторону, левую руку поднимают вверх, туловище наклоняют в сторону бьющей руки. Ударное движение выполняют аналогично движению при верхней боковой подаче [13].

Особенности техники нападающих ударов при их тактической реализации (варианты нападающих ударов)

В современной игре нападающие удары — основное средство атаки, позволяющее выиграть очко или право на подачу. Общей тактической задачей в этом случае является достижение выигрыша с помощью нападающих ударов, точных, скоростных, специфических для борьбы с блоком соперника. По направлению полета мяча нападающие удары подразделяют на удары по ходу (направление разбега игрока совпадает с направлением полета мяча после удара) и удары с переводом руки или поворотом туловища

(направление полета мяча не совпадает с направлением разбега). По скорости полета мяча после удара их делят на медленные (до 10 м/с), ускоренные (до 16 м/с) и скоростные (более 16 м/с — такой удар часто называют силовым).

При выполнении нападающих ударов на точность используют прямые ускоренные удары (их часто называют кистевыми) [31].

Ускоренный нападающий удар. Структура подготовительной фазы удара (разбег, прыжок, замах) аналогична структуре описанного скоростного удара. Для увеличения скорости полета мяча используют варианты нападающих ударов: прямые, скоростные по ходу, боковые. При этом амплитуда замаха увеличивается, туловище прогнуто в грудной и поясничной частях (положение «лук»), ноги согнуты в коленях, ударное движение имеет значительную амплитуду [32].

В игре (особенно команд старших и высших разрядов) точные и скоростные нападающие удары могут и не принести ожидаемого эффекта, так как соперник организует у сетки надежную защиту — блок. Поэтому используют варианты борьбы против блока:

удары мимо блока — прямой скоростной нападающий удар с поворотом туловища, прямой ускоренный с переводом рукой;

удар выше блока — прямой ускоренный по ходу;

обман выше блока — прямой медленный удар по ходу;

обман мимо блока — прямой медленный удар с переводом руки;

удары по блоку с отскоком в аут — прямой скоростной по ходу, боковой.

Нападающий удар с поворотом туловища. Удар выполняют в три этапа:

1-й этап — подготовительные действия (разбег, прыжок, замах), выполняемые, как и при обычном ударе. Особенности их таковы: при ударе с переводом вправо игрок оставляет мяч с правой стороны ударной зоны (он не долетает до игрока); ударная зона находится между сагиттальной осью и вытянутой вперед-вверх правой рукой; при выполнении удара с переводом влево мяч должен быть с левой стороны ударной зоны (игрок немного

пропускает его);

2-й этап — поворот тела в воздухе вправо или влево;

3-й этап — выполнение нападающего удара походу в новом направлении, не совпадающем с продолжением направления разбега.

Медленные удары (обманы). Иногда в игре необходимо направить мяч близко к сетке, перебросить за блок или в зону, где отсутствует страховка. При обманах выше блока используют прямой медленный удар по ходу. Все подготовительные действия выполняют, как в обычном нападающем ударе. В ударном движении руку перемещают, как в ускоренном нападающем ударе; на вертикаль выносят несколько согнутой, локтем вперед, удар по мячу осуществляют разгибанием в локте, дистальными фалангами пальцев, сложенными «рюмкой» (по образцу передачи сверху одной рукой). При обманах мимо блока используют медленный нападающий удар с переводом руки вправо или влево [37].

Блокирование—эффективное средство борьбы против нападающих ударов непосредственно над сеткой. Изменения в правилах соревнований по волейболу, вступившие в силу в 1965 г., открыли большие возможности в усилении оборонительной мощи команды. Ведь сейчас можно встречать удар даже на стороне противника! Надо лишь помнить, что при блокировании нельзя касаться мяча раньше, чем это сделает нападающий игрок [12].

Техника волейбола включает исходные положения, подачи, передачи, нападающие удары и блокирование [6;70].

Между этими игровыми приемами существует определенная зависимость. Так, для блокирования необходим нападающий удар или обман, нападающему удару обычно предшествует передача, а чтобы передать мяч, надо ввести его в игру подачей. Здесь прослеживается не только зависимость, но и последовательность выполнения того или иного игрового приема. В обособленном положении, как игровые приемы, находятся исходные положения (стойки, перемещения), являющиеся основой для выполнения всех игровых действий с мячом [5].

Довольно большой арсенал технических средств складывается из многообразия различных способов и приемов, которые сведены в шесть основных групп, если не учитывать вариантов. (Под вариантами следует понимать различные возможности придания мячу кручения или выполнения движения рукой при нападающем ударе [6].

Арсенал технических средств каждого игрока велик, поскольку игрок помимо специализации (использования своих сильных сторон) обязан владеть на должном уровне всеми остальными умениями и навыками. На любой позиции во время игры он должен «постоять за себя». Игрок, не умеющий принимать подачи, не представляет ценности для команды, хотя успешно может «замещать», скажем, нападающего. Команды применяют технические средства в различном комплексном сочетании. Существуют два пути повышения эффективности техники без учета тактических требований. Это, с одной стороны, увеличение арсенала технических средств, используемого командами, или частичная замена ранее применявшихся форм более современными и целесообразными; с другой стороны, отточка, доведение до совершенства существующей техники игры. Именно этот второй путь наиболее приемлем для команд, имеющих низкий и средний уровень спортивных достижений [7].

Хотя структура отдельных технических элементов и кажется довольно простой, овладение ею представляет собой известную трудность. Трудность овладения техникой игры определяют следующие компоненты: кратковременность дозволенного касания мяча и невозможность вследствие этого исправления ошибки в результате предыдущего движения;

— тип обращения с мячом (малая площадь касания мяча, особенно при передаче, значительно усложняет достижение четкости выполнения);

— максимум три касания мяча, требующие высокой точности исполнения;

— частые и быстрые передачи мяча и смена ситуаций. Это требует от всех игроков большой выдержки и внимания, а также постоянной готовности [24; 50].

Итак, техническая подготовка очень важна в тренировочном процессе. Совершенная техника создает благоприятные условия для успешного решения игровых задач в защите и нападении и базируется на естественной координации движений человека. Только в этом случае можно достигнуть эффективности действий в игре.

1.4. Тактическая подготовка волейболистов

Главная цель тактической подготовки — научить занимающихся выполнять технические приемы, сообразуясь с обстановкой спортивной борьбы. Обучение тактике в той или иной мере осуществляется в подготовительных, подводящих упражнениях, усиливается в упражнениях по технике и в наибольшей мере - в упражнениях по тактике, и двусторонней игре в волейбол [34;59;10;18].

Развитие тактики игры определяется ростом технического мастерства игроков. Жизнеспособность тактики — в ее гибкости и творческом использовании: умении приспособиться к особенностям конкретного противника и навязать ему свою игру [56].

Тактическое мастерство волейболиста немислимо без понимания современной тактики игры и знания истории ее развития. Эти сведения составляют теоретический раздел подготовки. Практическим разделом является процесс овладения конкретными навыками, которые дают возможность игроку действовать индивидуально или взаимодействовать с партнерами для осуществления тактических решений [33].

В тактической подготовке можно выделить четыре методически взаимосвязанные задачи:

1. Развитие у игроков тактического мышления, быстроты сложных реакций, ориентировки на площадке, сообразительности, творческой

инициативы и способности прогнозировать решения различных двигательных задач.

2. Обучение занимающихся индивидуальным действиям и простейшим взаимодействиям с партнерами в нападении и защите, обучение командным действиям в нападении и защите, определяющимся расположением игроков на площадке и разграничением их функций.

3. Формирование у игроков умения предельно эффективно использовать отдельные технические приемы и тактические навыки в зависимости от своих возможностей и особенностей игры противник [10;16].

По мере овладения техническими приемами занимающиеся изучают тактику игры. Как и в любом другом командном виде спорта, в волейболе различают индивидуальные, групповые и командные тактические действия. В этой же последовательности их и изучают [30;59].

В процессе изучения индивидуальных тактических действий занимающиеся приучаются мыслить в игре, избирая наилучший путь для решения стоящей перед ними задачи. Наиболее отчетливо индивидуальная тактика выражена в подачах. Здесь игрок независимо от действий партнеров избирает наилучший путь для затруднения приема мяча противником [14].

В основе успеха тактических действий волейболистов в защите лежит, во-первых, высокий уровень развития специальных качеств и способностей; во-вторых, совершенное владение техникой приема мяча и навыками блокирования; в-третьих, высокий уровень овладения навыками индивидуальных действий и навыками рационального построения взаимодействий игроков в процессе групповой и командной тактики [12].

К индивидуальным тактическим действиям в защите относится умение: своевременно выбрать место при приеме мяча с подачи, от нападающего удара и на страховке, для блокирования; выбрать способ приема мяча (снизу; сверху или снизу с падением и т. д.); определить направление нападающего удара и преградить путь мячу при блокировании [13;15]. Высокая индивидуальная тактика игроков, основанная на отточенном техническом

мастерстве, во многом способствует эффективности защитных действий команды и является одной из основ успешного выступления в соревнованиях.

Каждый игрок, не участвующий в блокировании, в момент атаки противника, чтобы обеспечить прием нападающих ударов и страховку, должен уметь выбрать место на площадке и определить приема мяча [27].

Осуществление самого нападающего удара является индивидуальным действием игрока, хотя вся подготовка (первая и вторая передачи, отвлекающие действия других нападающих) выполняется усилиями большинства игроков команды. Вполне очевидно, что от качества этих коллективных действий зависит создание наиболее выгодных условий для выполнения самого нападающего удара, который осуществляется тем игроком, которому адресована передача. После того как передача сделана, нападающий должен своими индивидуальными действиями завершить атаку. От того, насколько хорошо он владеет техникой нападающего удара, каково его индивидуальное тактическое мастерство, зависит (успешное или неуспешное) завершение усилий всей команды [5;20].

Чтобы тактика нападения каждой команды была разнообразной, нужно на учебно-тренировочных занятиях уделять очень серьезное внимание овладению и совершенствованию всех многообразных тактических способов нападения. К сожалению, эта истина не стала еще достоянием многих наших тренеров и игроков [22].

Помимо физической и технической подготовок следует уделить большое внимание тактической подготовке так как Главная цель тактической подготовки — научить занимающихся выполнять технические приемы, сообразуясь с обстановкой спортивной борьбы. Обучение тактике в той или иной мере осуществляется в подготовительных, подводящих упражнениях, усиливается в упражнениях по технике и в наибольшей мере - в упражнениях по тактике, и двусторонней игре в волейбол.

Глава 1.5 Визуализация, ментальные технологии и ментальные карты

Современное общество нуждается в людях с высоким уровнем мышления вообще и алгоритмического в частности, поскольку осуществление любой деятельности не только, профессиональной, но и бытовой, повседневное предполагает предварительное моделирование и планирование этой деятельности, накопление и анализ информации, необходимой для ее осуществления, то есть составления алгоритма действий.

Двигательную деятельность так же можно разделить на несколько уровней. 1) повседневный и двигательная деятельность более высокого уровня спортсменов отличающиеся более точными координированными движениями, но каков бы не был уровень двигательной деятельности, нет сомнений в том что она подчиняется определенным алгоритмам в педагогике термин(алгоритм)используется, когда речь идет о строгой последовательности операции подлежащих обязательному выполнению при обучении и обеспечивающие оптимальные пути получения знаний, умений, навыков. Алгоритмы обучения двигательным действиям, должны включать в себя не только двигательные задания, но и специально подобранные упражнения, обеспечивающие как развитие физических качеств, так и формируемые умения оценивать движения в пространстве, силе и времени.

Спортивная активность является деятельностью подчиняющиеся определенным правилам, принципам, нормам. Усвоение правил происходит в ходе когнитивных процессов обучения, требующих проявление интеллектуальных усилий. Спорт-ориентированный на борьбу, соперничества, соревнования, делает необходимым когнитивное обучение, направленное на овладение техникой и тактикой, включающая в себя ментальные упражнения и тренировки. Ментальный тренинг способствует лучшей готовности к достижению успеха в соревнованиях, тренирует внимание на цели игры, повышает точность и результативность спортивных технико-тактических действий.

Глава 2. Методы и организация исследования

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы:

- теоретический анализ и обобщение литературных источников по данной проблеме;
- педагогические наблюдения;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

Теоретический анализ и обобщение литературных источников проводился с целью выявления современного состояния вопроса по исследуемой теме, для обоснования актуальности темы, определения задач и выявления путей их решения.

Педагогические наблюдения проводились с целью оценки эффективности разработанной методики в совершенствовании прямого нападающего удара.

Тестирование. Для оценки динамики показателей технической и физической подготовленности волейболистов нами использовались тесты, предложенные в Программе по волейболу для ДЮСШ (Ю.Д. Железняк).

Тестирование проводилось в два этапа: в начале и в конце эксперимента. Тестирование проводилось в одно и то же время в лицее №2 г.Красноярска как в начале, так и в конце эксперимента. Перед тестированием проводилась стандартная разминка в течение 20 минут.

В исследования нами были предложены тесты, характеризующие уровень физической подготовленности волейболистов:

1. Прыжок вверх с места (по методу В.М. Абалакова). Для оценки результата прыжка вверх используется приспособление, состоящее из ленточного метра, пояса и небольшой скобы, крепящейся к полу. Испытуемый надевает пояс с прикрепленным метром, нижний конец метра пропускается через скобу в пол. Ленточный метр натягивается в положении испытуемого «основная стойка» над скобой. Отмечается значение метра на уровне пола. Полуприсев, толчком двумя ногами испытуемый выполняет, с махом руками, максимально возможный прыжок вверх. Прикрепленный к полу метр, вытягиваясь, проходит сквозь скобу и прекращает движение в момент достижения высшей точки прыжка. После приземления фиксируется значение на метре в проеме скобы. Разница между значением до прыжка и после него соответствует высоте прыжка в сантиметрах. Выполнялось три попытки, фиксировался лучший результат.

2. Прыжок в длину с места. Из исходного положения упор присев толчком двух ног выполнить прыжок вперед-вверх, руки при выпрыгивании вверх. Оценивалась дальность прыжка в сантиметрах. Выполнялось три попытки, фиксировался лучший результат.

3. Метание набивного мяча на дальность сидя (вес 2 кг). Плечи должны находиться на линии отсчета, ноги вытянуты вперед, в момент броска ноги от пола не отрывать. Выполнялось три попытки, фиксировался лучший результат.

4. Челночный бег.

Для определения технической подготовленности применялись следующие тесты:

1. Нападающий удар из зоны №4 в зону №1 и 5. Нападающий удар выполнялся с разбега в течение 3-х минут с интенсивностью 12 ударов в минуту. Оценивалось попадание мяча в мишень (квадрат 3х3м), которая маркируется по боковой линии за линией нападения. Нападающий удар

выполняется поочередно в две мишени в зону № 1 и 5. Потерей мяча считался удар в сетку, за пределы площадки, мимо мишени. Подсчитывалось количество попаданий в мишени, результат фиксировался в протоколе.

2. Нападающий удар из зоны №2 в зону №1 и 5. Нападающий удар выполнялся с разбега в течение 3-х минут с интенсивностью 12 ударов в минуту. Оценивалось попадание мяча в мишень (квадрат 3х3м), которая маркируется по боковой линии за линией нападения. Нападающий удар выполняется поочередно в обе мишени в зону № 1 и 5. Потерей мяча считался удар в сетку, за пределы площадки, мимо мишени. Подсчитывалось количество попаданий в мишени, результат фиксировался в протоколе. Контрольные испытания проводились до и после педагогического эксперимента. Контрольные испытания использовались с целью получения информации о влиянии разработанной и общепринятой методики на результаты технического элемента - нападающего удара.

Педагогический эксперимент. Педагогический эксперимент проводился на базе лицея №2.г Красноярск. В эксперименте участвовали 18 мальчиков 13 - 14 лет.

Были сформированы две группы: контрольная и экспериментальная. Экспериментальную группу составляют 9 мальчиков, занимающихся с внедрением нашей методики. Контрольная по общепринятой методике.

Занятия проводились 3 раза в неделю. Экспериментальная группа занималась по разработанной нами методике, а контрольная по ранее применяемой методике. Эксперимент проводился 2 раза в неделю с применением адаптированных упражнений и использовании ментальных карт.

Методы математической статистики использовались с целью выявления объективных закономерностей при обработке полученных данных в ходе эксперимента данных и определении их характера и значений

(Ю.Д.Железняк, П.К.Петров). В исследовании использовался t-критерий Стьюдента

Глава 3. Методика совершенствования нападающему удару волейболистов 13-14 лет с применением нестандартного оборудования

3.1. Методика обучения нападающему удару с помощью адаптивных упражнений и ментальных карт

Нападающий игрок должен уметь уверенно и эффективно пользоваться широким арсеналом нападающих ударов, их способов, отвлекающих действий.

Основу тактической подготовки составляют упражнения по тактике, в которых встречаются нападающие удары. Большое внимание в методике уделяется комбинированным упражнениям, в которых связующий и нападающие игроки стремятся преодолеть сопротивление блокирующих и защитников.

Методика обучения нападающему удару юных волейболистов включает в себя два блока: первый направлен на обучение техники нападающего удара, включает в себя подводящие упражнения и упражнения совершенствования нападающего удара в волейболе. Второй блок представляет собой разбор техники нападающего удара с помощью использования ментальной карты.

I блок: Упражнения для обучения нападающему удару в волейболе

1.1. Подводящие упражнения для обучения нападающему удару.

На основании обобщения данных литературы, обобщения опыта работы тренеров, собственного опыта работы, 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.

1. Занимающиеся парами располагаются на расстоянии 6 м друг от друга и поочередно выполняют удары правой (левой) рукой по мячу, лежащему на ладони вперед вверх выставленной левой (правой) рукой, направляя его в пол.

2. Отскочивший мяч ловит партнер. Удар следует производить прямой рукой.

3. Верхний трос волейбольной сетки закрепляют к верхнему крюку одной стойки и к нижнему другой. Занимающиеся, стоя на полу, располагаются несколько боком к сетке (левым плечом для правши) так, чтобы верхний трос был на уровне его головы, мяч лежит на ладони левой руки, выставленной вперед, мяч перебивают через сетку. Кисть захлестывающим движением накрывает мяч. Правую руку после нападающего удара без задержки опускают вниз, не задевая сетки.

4. То же, что упражнение 2, но занимающиеся левой рукой подбрасывают мяч, а правой перебивают его через сетку. При выполнении нападающего удара можно подниматься на носки.

5. Держатель с мячом закрепляют на сетке так, чтобы мяч был удален от сетки на 10 см и оказался на 20 см выше ее, занимающийся, находясь в 1 м от сетки, выполняет наскок на обе ноги и, выпрыгнув вверх, выбивает мяч из держателя (или мяч, подвешенный на леске).

6. Занимающиеся построены в шеренгу. По команде выполняют шаг правой ногой, приставляя левую, и одновременно, отводя руки вниз назад, фиксируют полуприсед.

7. Прыжок вверх толчком двумя ногами после перемещения и остановки, после поворота на 90, 180, 360 градусов.

8. Прыжок вверх толчком двумя ногами с разбега в 2 и 3 шага.
 9. Прыжок вверх толчком двумя ногами в 3 шага и имитация нападающего удара.
 10. Прыжок вверх толчком двумя ногами с разбега в 3 шага (шаги по разметке, с помощью звуковых ориентиров).
 11. Удар по волейбольному мячу кистью, стоя на коленях на гимнастическом мате, в момент удара рука выпрямлена.
 12. Нападающий удар по мячу, закрепленному на резиновых амортизаторах, стоя на месте.
 13. Серия ударов по мячу кистью у тренировочной стенки.
 14. Нападающий удар через сетку выполняют теннисным мячом после разбега в 3 шага.
 15. Подбрасывание мяча на различную высоту (в том числе и очень высоко) и нападающий удар, стоя на месте и в прыжке.
 16. Нападающий удар через сетку по мячу, направленному из мячмета (катапульты).
 17. Нападающий удар с собственного подбрасывания.
- 1.2. Упражнения совершенствования нападающего удара
1. Имитация нападающего удара в зонах 4, 3, 2, следя за согласованностью движений всех частей тела, местом толчка и приземления.
 2. Прыжок вверх толчком обеих ног с разбега (1-3 шага). Выполняя упражнение, следует обращать внимание на постановку ног, темп и ритм разбега, движение рук.

3. Волейболисты располагаются парами лицом друг к другу, на расстоянии 8-9 метров.

Игрок подбрасывает мяч немного впереди себя и совершает удар о пол. Партнер ловит мяч и совершает то же самое. Необходимо добиваться, чтобы перед ударом вверх волейболисты поднимали обе руки, удар по мячу выполняли перед собой прямой рукой на максимально возможной высоте.

4. Игрок 1 с мячом располагается на расстоянии 2-3 метров от игрока 2. Игрок 1 подбрасывает мяч вверх. Игрок 2 разбегается, прыгает и совершает нападающий удар. Разбег для нападающего удара должен быть равен 2-3 шагам. Игрок 1 подбрасывающий мяч, должен находиться со стороны сильнейшей руки игрока 2. Вначале упражнение выполняется без сетки, затем через низко натянутую и сетку нормальной высоты.

5. Нападающий удар по подвешенному мячу. Создаются упрощенные условия для совмещения отдельных частей нападающего удара в единое целое: разбег, прыжок, ударное движение и приземление.

6. Удары с неожиданных передач. Игроки стоят в двух колоннах по одному на номерах 4. Передающие игроки располагаются в зоне 3 и делают передачи на удар по своему усмотрению (высокие над собой, далекие и т. д.). Нападающие обязаны выполнить удар любым способом с такой неизвестной передачи или, в крайнем случае, просто перебить мяч. Передача должна быть такой, чтобы с нее можно было произвести удар. Затем расположение нападающих и передающих игроков меняется (на номерах 4 и 2, 2 и 3 и т. д.).

7. По команде тренера игроки выполняют нападающие удары различными способами. Например, три-пять минут игроки проводят боковые верхние удары с номера 4 по номеру 5, затем три-пять минут — «кистевые» удары с номера 4 по номеру 1 и т. д. В каждом занятии тренируются три-четыре приема нападения. Это упражнение полезно по следующим соображениям.

Многие игроки при тренировке нападающих ударов избирают один, наиболее любимый способ и не уделяют внимания тренировке других приемов. Целесообразно в каждом занятии отводить время на удары левой рукой.

8. Нападающие удары с первой передачи. Нападающие размещаются в зоне 4, передающие игроки располагаются в зоне 6. Передача на удар дается по типу передачи «сразу». Нападающие выполняют удары различными способами. Следить, чтобы передача на удар была не близкой к сетке и такая, чтобы нападающие могли с нее и ударить и откинуть. Затем нападающие выполняют удары с зоны 2.

9. Тренировка встречных ударов. На одной стороне площадки располагаются три игрока у сетки. На другой стороне — тренер, который бросает встречные мячи с разной по высоте траекторией и различного расстояния от сетки. Нападающие проводят с них удары и откидки. Сначала бросается один встречный мяч, затем подряд два и три с тем, чтобы занимающиеся приобрели навык удара с неожиданного встречного мяча. Упражнение проводится в конкретной расстановке команды.

10. На одной стороне располагаются трое игроков передней линии. На другой — тренер или опытный игрок, которые бросают встречные мячи одному из нападающих. Если тренер прыгнул на блок, нападающий должен откинуть одному из своих партнеров, если прыжка на блок не последовало, он должен сам произвести встречный удар. Нападающих необходимо ставить в той расстановке, в какой они стоят в своей команде.

11. Тренировка ударов с низкой передачи. Тренер располагается в зоне 3. Игроки по очереди делают разбег и прыгают для удара с низкой передачи, а тренер подбрасывает им низкие мячи (не передачей, а броском). Нападающие прыгают, не видя какого качества передача на удар. Упражнение вырабатывает у них навык правильной техники этого удара.

12. Нападающие удары с участием выходящего игрока осваиваются сначала в двойках, затем — в тройках, четверках, пятерках и в составе команды. Сначала осуществляется взаимодействие между выходящими и отдельно каждым игроком передней линии, затем — между выходящими и двумя нападающими и т. д.

13. Освоение тактических комбинаций в тройках. На одной стороне располагается передняя начальная линия команды, на другой — задняя. Игроки совершенствуют все варианты тактических комбинаций в данной расстановке. Затем расстановка меняется на одного игрока (игроки зон 2 переходят на противоположную сторону в зону 4) и осуществляется взаимодействие в следующей расстановке и т. д.

14. Заключительный этап тренировки тактических комбинаций. Тренировка изученных комбинаций в составе команды с подачи противника. Команда располагается на одной стороне площадки, свободные игроки подают подачи. Игроки принимают подачи и совершенствуют все комбинации, которые команда применяет в данной расстановке. Затем такое же упражнение выполняется в другой расстановке и т. д.

15. Учебная игра с заданием. Проводится по обычным правилам. Тренер дает определенные задания по нападающему удару, например: 1. Завершающий удар проводить только левой рукой. 2. Команда имеет право только на два удара.

II блок: обучение нападающему удару с помощью составления ментальных карт.

Когда мы мысленно выполняем какие-либо упражнения, это позволяет нам осваивать новые навыки, установки и развивать в себе черты характера.

Естественно, что реально происходящие события существенно

отличаются от того, как мы себе их представляем. Однако психологи и ученые в области нейрофизиологии утверждают, что многие нейроны (нервные окончания), которые задействуются в реальной ситуации, также включаются в работу, когда мы ее себе воображаем. Следовательно, между образом события и событием как таковым существует взаимосвязь.

Психологи утверждают, что если легкоатлет мысленно отрабатывает то, как он пробежит двести метров, и то как будет бежать барьеры. Таким образом, качество его бега в реальности повышается. Мысленная тренировка в беге помогает научиться лучше сохранять самообладание на соревнованиях в реальности.

То же самое можно сказать и о множестве других видов спорта, в том числе и о волейболе.

Мысленное представление или визуализация, принадлежит к способности мозга видеть события, предметы, людей в образах. Визуализация это, пожалуй, самый сильный инструмент добровольного внушения, который на сегодняшний день очень хорошо известен. Визуализация имеет такую мощь, потому что человеческий мозг не отличает воображаемых событий от действительных. Для мозга воображаемые события в уме являются действительностью. Данный факт уже давно утверждён и доказан.

Ментальные карты — это удобная и эффективная техника визуализации мышления и альтернативной записи. Ее можно применять для создания новых идей, фиксации идей, анализа и упорядочивания информации, принятия решений и много чего еще. Это не очень традиционный, но очень естественный способ организации мышления, имеющий несколько неоспоримых преимуществ перед обычными способами записи.

Сущность обучения нападающему удару с помощью ментальных карт заключается в следующем:

1) юным волейболистам представляется схем, фото, видео нападающих ударов.

2) волейболисты изображают представленную технику нападающего удара в ментальных картах по следующим правилам:

- использование радиальной записи, это значит, что главная тема, на которой будет сфокусировано наше внимание, помещается в центре листа. То есть действительно в фокусе внимания.

- записывать не всё подряд, а только ключевые слова. В качестве ключевых слов выбираются наиболее характерные, яркие, запоминаемые, «говорящие» слова.

- Ключевые слова помещаются на ветвях, расходящихся от центральной темы. Связи (ветки) должны быть скорее ассоциативными, чем иерархическими. Ассоциации, которые, как известно, очень способствуют запоминанию, могут подкрепляться символическими рисунками.

3) совместный разбор карты и работа над ошибками.

Примеры предъявляемых схем для изучения техники нападающего удара:

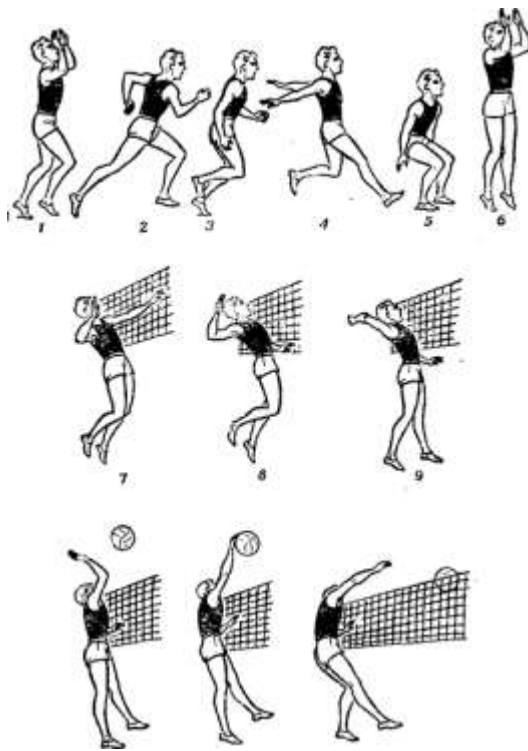


Рис 1. Разбег волейболиста перед ударом

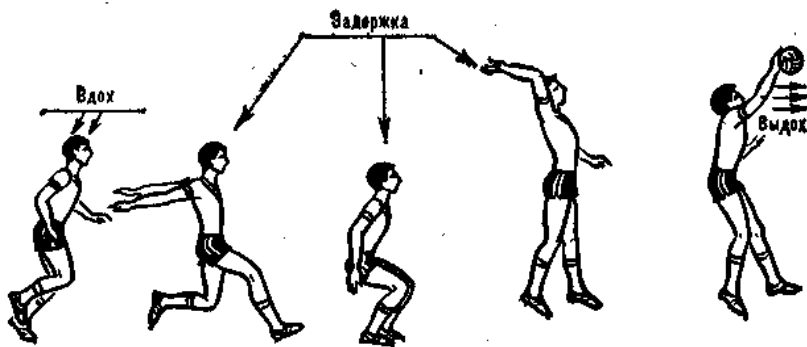


Рис.2.: Дыхание волейболиста при нападающем ударе.

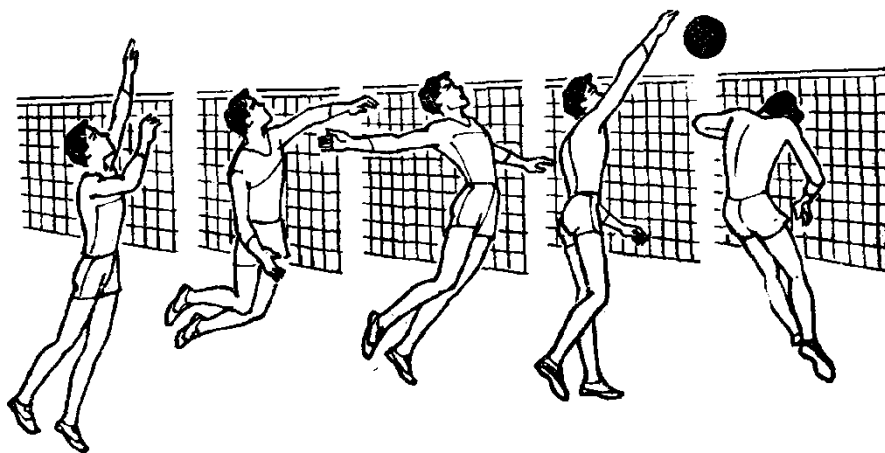
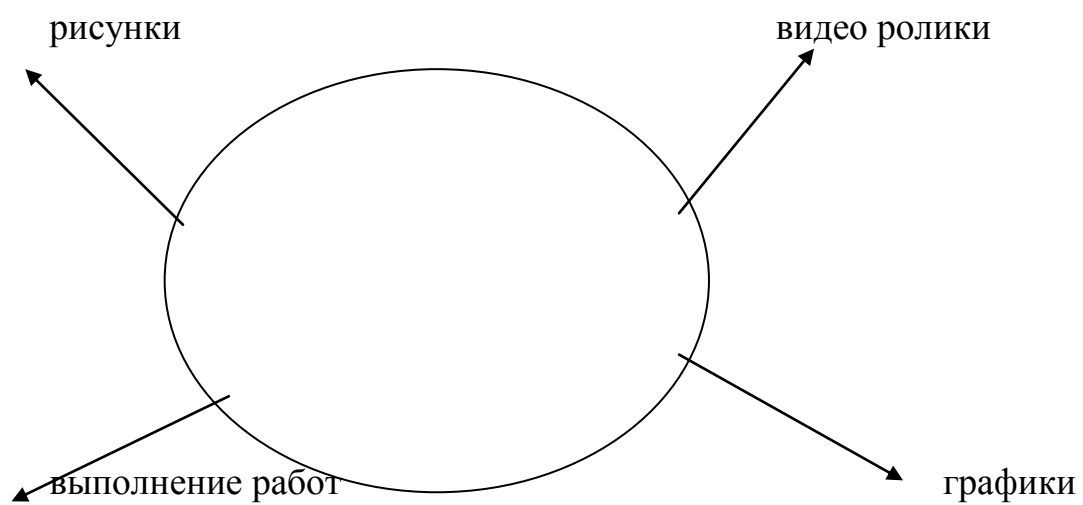
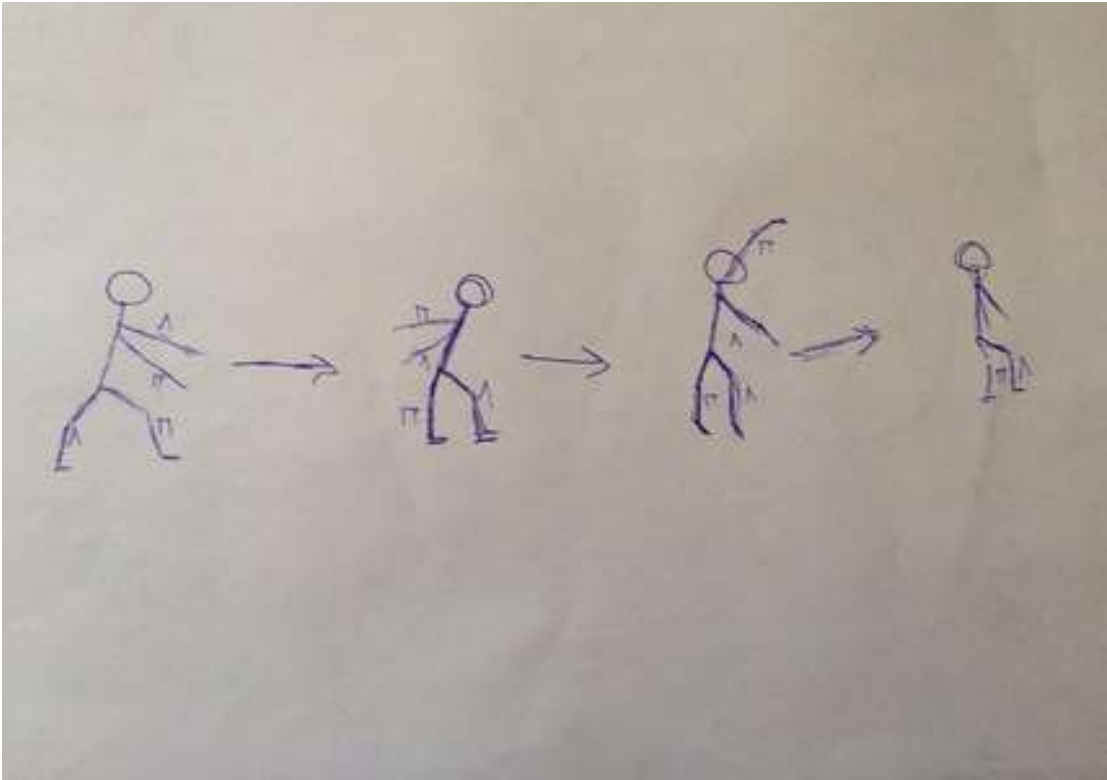
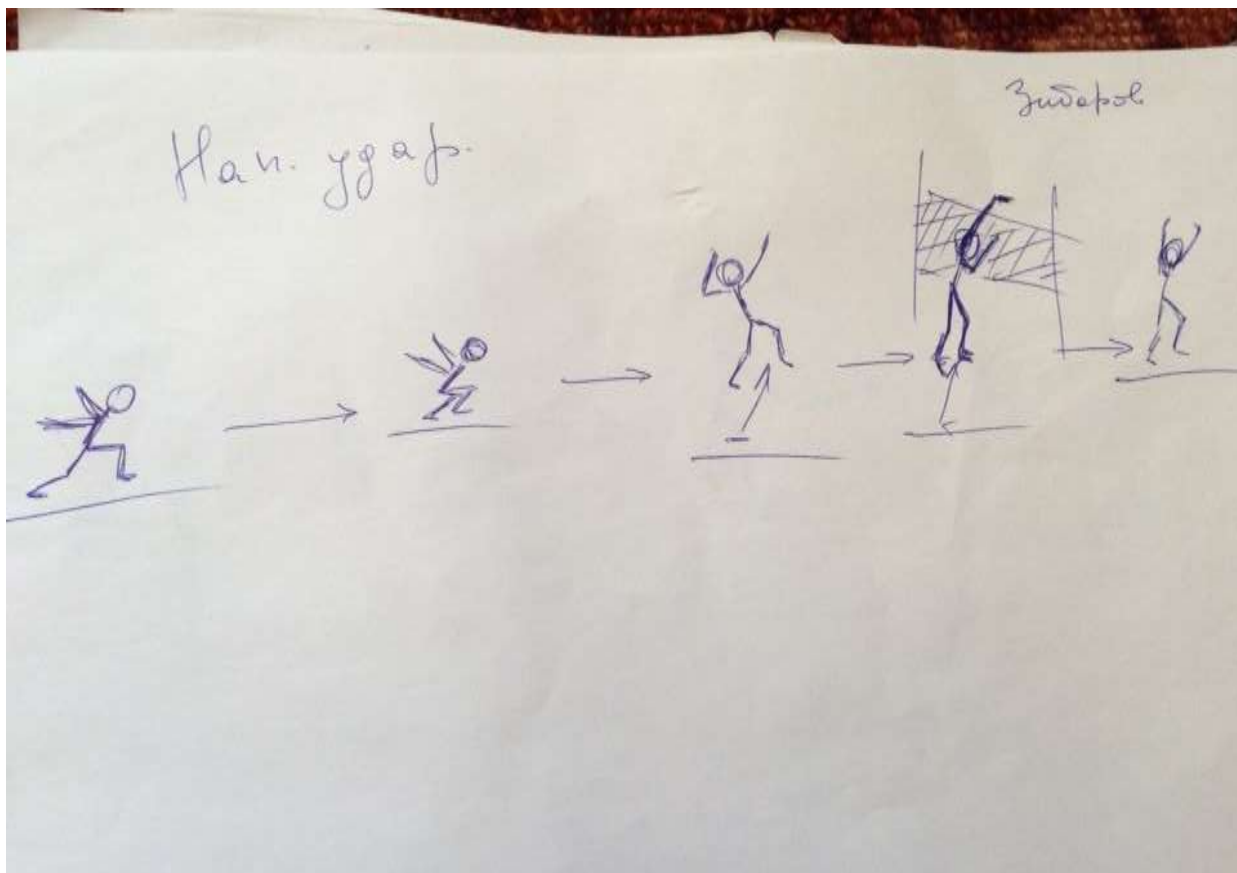


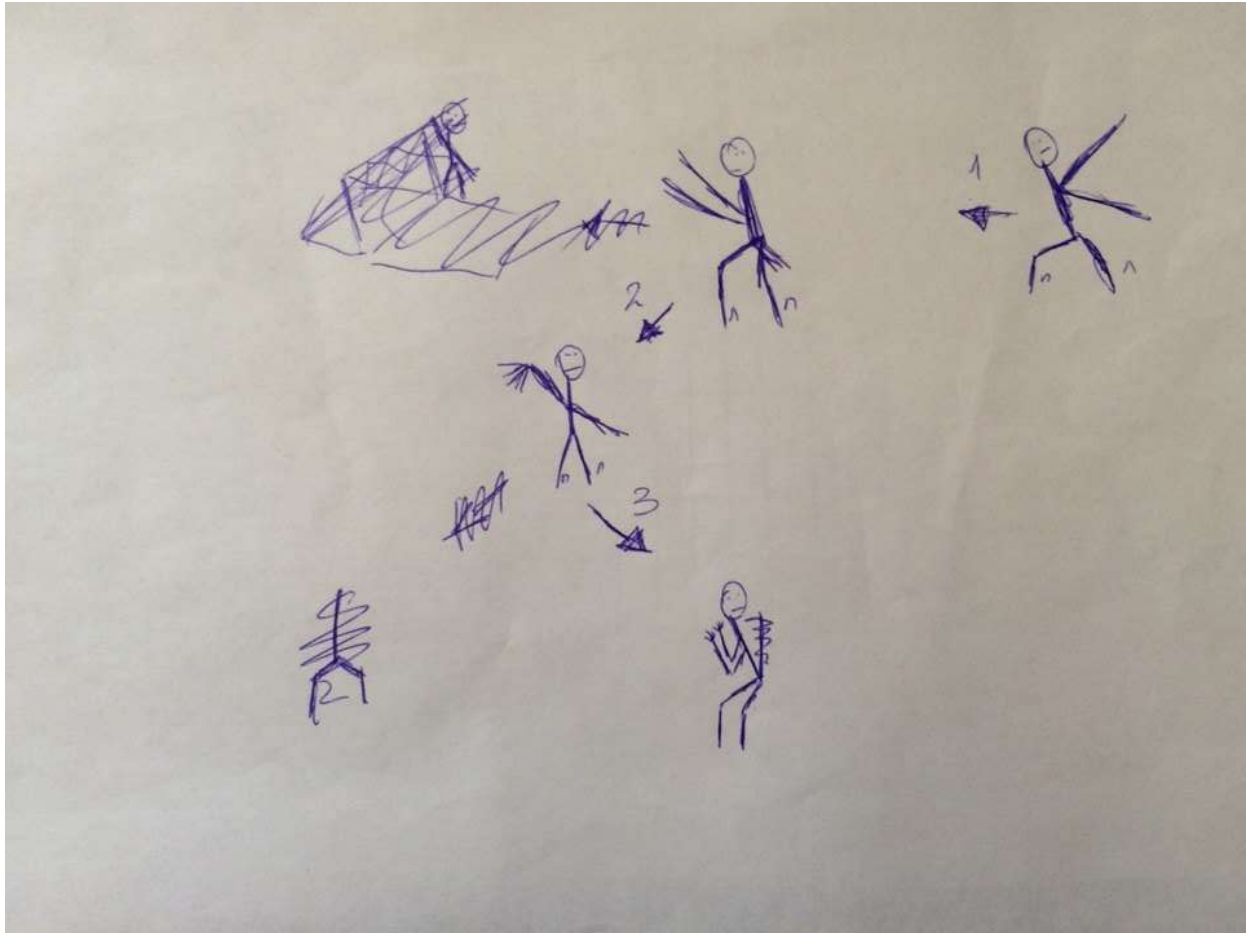
Рис.3. Боковой нападающий удар



Юные волейболисты составляли следующие ментальные карты:







3.2. Анализ и обсуждение результатов педагогического эксперимента

Рассмотрим основные результаты исследования физической подготовленности в процессе педагогического эксперимента.

Сведем полученные результаты исследования физической подготовленности волейболисток экспериментальной группы после проведения педагогического эксперимента в единую таблицу:

Таблица 1

Показатели физической и технической подготовленности волейболисток 12-13 лет экспериментальной группы до и после педагогического эксперимента

Тест	прыжок в длину места	Метание набивного мяча весом 2 кг	Пробыжок вверх места	Нападающий из зоны № 4 в зоны № 5 и 1	Нападающий из зоны № 2 в зоны № 1 и 5
До эксперимента	246,1±1,1	8,6±0,1	66,1±1	26,2±0,9	26,1±0,9
После эксперимента	251,8±1,3	9,1±0,1	69,8±1,1	31±0,8	30,8±1

Рассмотрим основные изменения после проведения педагогического

эксперимента:

1. В тесте «Прыжок в длину с места» прирост уровня развития исследуемого качества составил в экспериментальной группе 5,7см.

Положительные изменения показателей прыжка, необходимого в нападающем ударе произошли вследствие разбора прыжков при отработке техники нападающего удара.

2. В тесте «Метание набивного мяча весом 2 кг» прирост уровня развития исследуемого качества составил в экспериментальной группе 0,5м. Прирост показателя обусловлен выполнением упражнений при отработке ударов по мячу

3. В тесте «Прыжок вверх с места» прирост уровня развития исследуемого качества в экспериментальной группе составил 3,7см.

Приросту показателей способствовало выполнение упражнений, направленных на выполнение прыжков перед ударом, где необходимо постоянно выполнять прыжки, необходимые для нанесения удара по мячу.

4. В тесте «Нападающий удар из зоны № 4 в зоны № 5 и 1» прирост уровня развития исследуемого качества составил: в экспериментальной группе 4,8.

5. В тесте «Нападающий удар из зоны № 2 в зоны № 1 и 5» прирост уровня развития исследуемого качества составил в экспериментальной группе - 4,7.

Полученный прирост в тесте «Нападающий удар из зоны № 4 в зоны № 5 и 1» и тесте «Нападающий удар из зоны № 2 в зоны № 1 и 5» следует объяснить использованием ментальных карт с разбором техники нападающего удара.

В тестах, направленных на исследование технической подготовленности, а именно попадание мяча в мишень из различных зон свидетельствует о значительном приросте попаданий, что позволяет сделать вывод об эффективности применения ментальных карт:

- разбор схем и видео, составление карт способствовало подбору правильного разбега и выбора места для отталкивания, а также при отработке техники удара по мячу на месте.

Прирост показателей сформированности навыка нападающего удара волейболисток свидетельствуют об эффективности применения ментальных карт в обучении нападающему удару.

Проведем сравнительный анализ показателей сформированности двигательного навыка нападающего удара в контрольной и экспериментальной группы:

Наглядно данные представлены на рис 1:

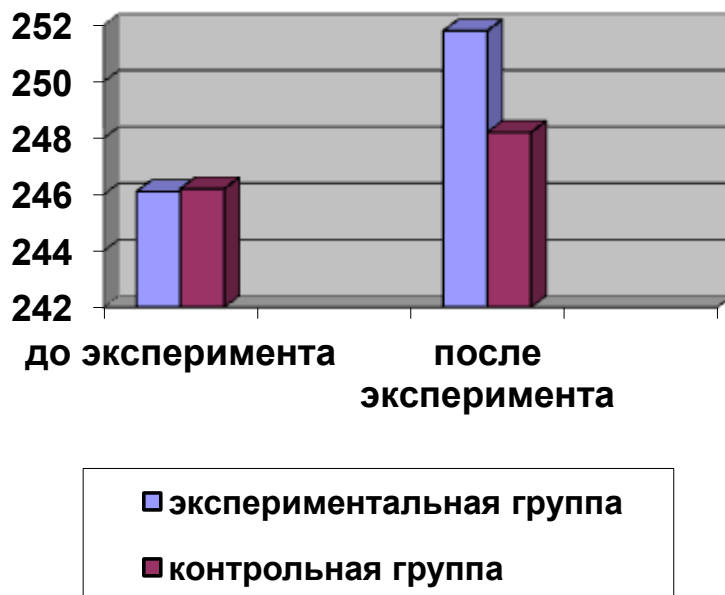


Рис. 1. Изменение показателей в тесте «Прыжок в длину с места»

В сравнительном анализе данных экспериментальной и контрольной групп было выявлено, что в тесте «Прыжок в длину с места» на начальном этапе эксперимента группы находятся практически на одном уровне. Прирост уровня развития исследуемого качества составил в экспериментальной группе 5,7см, а в контрольной группе 2см. Обработка результатов эксперимента с помощью математической статистики показала, что в экспериментальной группе были выявлены статистически достоверные результаты($p < 0,05$).

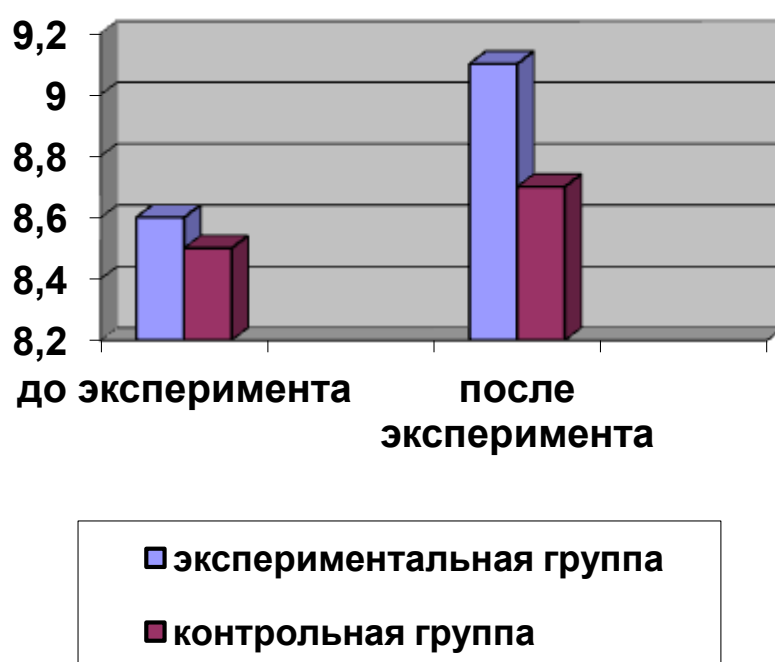
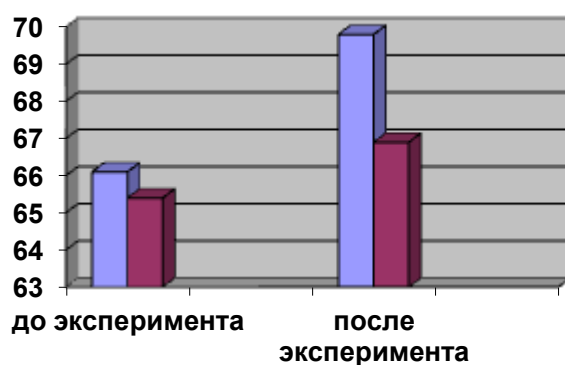


Рис. 2. Изменение показателей в тесте «Метание набивного мяча весом 2 кг»

В сравнительном анализе данных экспериментальной и контрольной групп было выявлено, что в тесте «Метание набивного мяча весом 2 кг» на начальном этапе эксперимента группы находятся практически на одном уровне. Прирост уровня развития исследуемого качества составил в экспериментальной группе 0,5м, а в контрольной группе 0,2м. Обработка результатов эксперимента с помощью математической статистики показала, что в экспериментальной группе были выявлены статистически достоверные

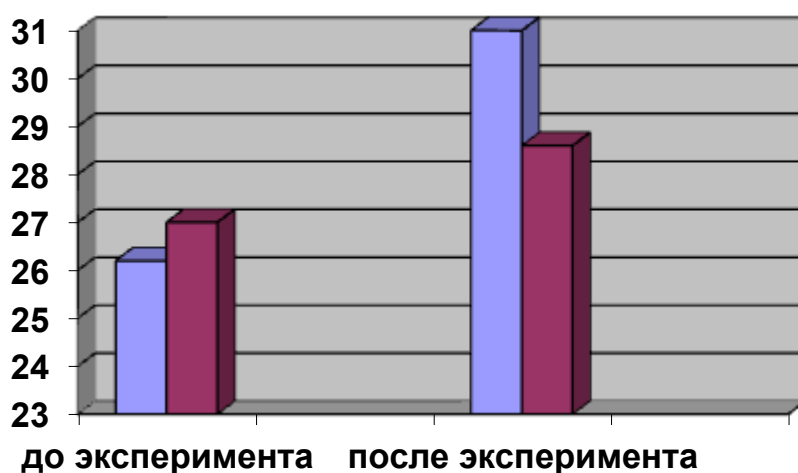
результаты ($p < 0,05$).



■ экспериментальная группа ■ контрольная группа

Рис. 3. Изменение показателей в тесте «Прыжок вверх с места»

В сравнительном анализе данных экспериментальной и контрольной групп было выявлено, что в тесте «Прыжок вверх с места» на начальном этапе эксперимента группы находятся практически на одном уровне. Прирост уровня развития исследуемого качества в экспериментальной группе составил 3,7см, а в контрольной группе 1,5см. Обработка результатов эксперимента с помощью математической статистики показала, что в экспериментальной группе были выявлены статистически достоверные результаты ($p < 0,05$).



■ экспериментальная группа ■ контрольная группа

Рис. 4. Изменение показателей в тесте « Нападающий удар из зоны № 4 в зоны № 5 и 1»

В сравнительном анализе данных экспериментальной и контрольной групп было выявлено, что в тесте « нападающий удар из зоны № 4 в зоны № 5 и 1» на начальном этапе эксперимента группы находятся практически на одном уровне. Прирост уровня развития исследуемого качества составил: в экспериментальной группе 4,8 , а в контрольной - 1,6. Обработка результатов эксперимента с помощью математической статистики показала, что в экспериментальной группе были выявлены статистически достоверные результаты ($p < 0,05$).

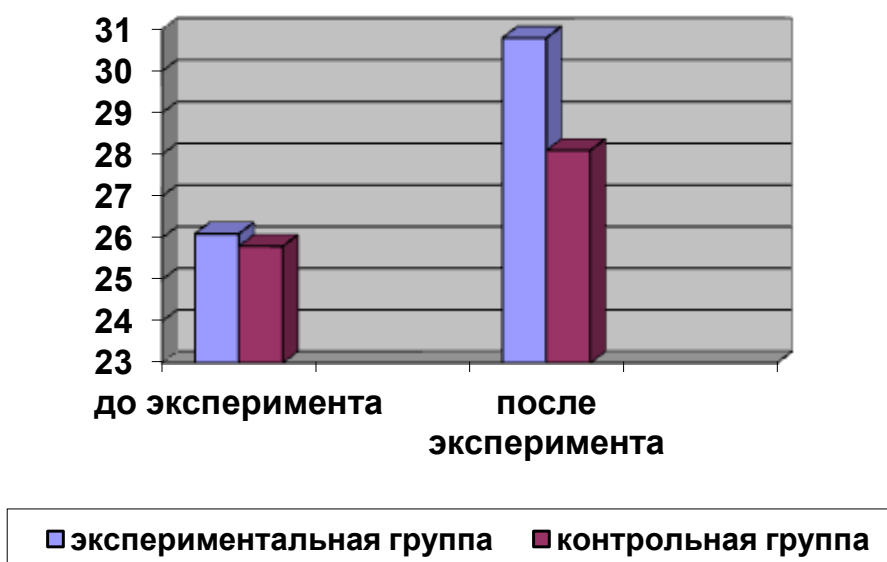


Рис. 5. Изменение показателей в тесте « Нападающий удар из зоны № 2 в зоны № 1 и 5»

В сравнительном анализе данных экспериментальной и контрольной групп было выявлено, что в тесте « Нападающий удар из зоны № 2 в зоны № 1 и 5» на начальном этапе эксперимента группы находятся практически на одном уровне. Прирост уровня развития исследуемого качества составил: в экспериментальной группе - 4,7, а в контрольной - 2,3. Обработка результатов эксперимента с помощью математической статистики показала,

что в экспериментальной группе были выявлены статистически достоверные результаты ($p < 0,05$).

Из рисунков видно, что до эксперимента достоверных различий не обнаружено, уровень физической и технической подготовленности примерно на одном уровне в обеих группах.

По показателям итогового тестирования статистически достоверные различия зафиксированы во всех контрольных тестах и во всех зонах. Все показатели достоверности по результатам итогового тестирования ниже 5%-го уровня значимости. Таким образом, можно заключить, что экспериментальная методика успешно прошла проверку и оказалась более эффективной, чем методика, используемая в контрольной группе.

ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ

В разработанной нами методике совершенствование техники выполнения прямого нападающего удара с помощью ментальных карт, направленных на совершенствования техники прямого нападающего удара

В результате сравнительного анализа педагогического эксперимента было выявлено, что у волейболистов экспериментальной группы улучшились показатели в тестах «прыжок в длину с места», «метание набивного мяча весом 2 кг», «прыжок вверх с места», «нападающий удар из зоны № 4 в зоны № 5 и 1», «нападающий удар из зоны № 2 в зоны № 1 и 5».

Эти изменения являются статистически достоверными ($P < 0,05$). А изменения показателей в контрольной группе менее значимы и являются не достоверными ($P > 0,05$).

Было установлено, что систематическое применение разработанной методики позволяет оптимизировать процесс технической подготовки волейболистов.

Разработанная нами методика по совершенствованию техники выполнения прямого нападающего удара в ходе педагогического эксперимента доказала свою эффективность. Результаты, полученные в процессе педагогического эксперимента, свидетельствуют о достоверном улучшении показателей как в физической, так и в технической подготовленности юных волейболистов.

Список литературы:

1. А.Г. Айриянц «Волейбол». Учеб. для физ. ин-ов. Изд. 2-е, доп. М.: «Физкультура и спорт», 1976-230с.
- . Ашмарин В.А. Теория и методика физического воспитания. Учебник для студентов факультета физической культуры. М.: Просвещение, 1990.
3. Беляев А.В., Савин М.В. Волейбол.- М.: Физкультура, образование, наука, 2000.-368с.
- . Беляев А.В. Волейбол на уроках физической культуры.- 2-е изд. - М.: Физкультура и Спорт, 2005.- 144с.
- . Беляев А.В., Савин М.В. Волейбол. Учебник для вузов.- 4-е изд. - М.: ТВТ Дивизион, 2009.-360с.
- . Бугаев К.Е., Шепило И.Н. Возрастная физиология. Учебное пособие.- Ростов, 1975.
- . Васильев В.В. Физиология человека.- М.: физкультура и спорт, 1977.
- . Всероссийская Федерация Волейбола. Волейбол (сборник статей). Москва, 2000.
- . Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М. Спортивные игры: Совершенствование спортивного мастерства: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений.- М.: Издательский центр Академия, 2004.- 400 с.
- . Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М. Спортивные игры: Техника, тактика обучения: Учеб. Для студ. высш. пед. учеб. заведений.- М.: Издательский центр Академия, 2001.- 520с.
- . Железняк Ю. Д. Юный волейболист. М., Физкультура и спорт, 1988.
- . Железняк Ю.Д., Кунянский В.А. Волейбол у истоков мастерства. М.: Издательство ФАИР-ПРЕСС, 1988.-336с.: ил.- (Спорт).

- . Железняк Ю.Д., Кунянский В.А., Чачин А.В. Волейбол: Методическое пособие по обучению игре.- М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2005.-112с.
- . Железняк Ю.д. «Научно-методическая деятельность студентов»
Физкультура и спорт, 1970.- 200 с.
15. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена.- М.: ФиС,1970.-200с.
16. Ильин Е.П. Структура психомоторных способностей /1 Психомоторика: Сб. научн. трудов.- Л., 1976.- С. 4-22.
- . Ильин Е.П. Психофизиология физического воспитания: (Факторы, влияющие на эффективность спортивной деятельности).- М.: Просвещение, .- 223 с.
- . Козырева Л. «Волейбол» М.: «Физкультура и спорт», 2003,
с.
- . Кондаков В.Л., Сердюков О.Э., Селезнева О.В. Организация и проведение соревнований по волейболу в ВУЗе: учеб.-метод. Пособие.- Белгород: Изд-во БелГУ, 2010.- 44с.
- . Клещев Ю.Н. «Волейбол. Школа тренера». Издательство «Физкультура и спорт». 2005 - 399с.
- . Клещев Ю.Н. Волейбол (Серия Школа тренера) - М.: Физкультура и Спорт, 2005.- 400с.
- . Клещев Ю.Н., Иванченко Т.д., Смирнов Ю.И. Педагогическая оценка коллективной игровой деятельности волейболистов. - М., 1985.-38 с.
- . Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников. Изд. Москва, 1998.
- . Матвеев Л.П. «Теория и методика физической культуры» М.: ФиС, 1991.

- . Обучение технике игры в волейбол и ее совершенствование. Метод. Пособие.- М.: ЧЕЛОВЕК, Олимпия.-56с.
- . Озолин Г.Н. Настольная книга тренера: наука побеждать. - М.: «Астрель», 2002. - 217 с.
- . Поповский В.М. Модельные характеристики волейболистов высокой квалификации. Совершенствование методов и средств спортивной тренировки. - л., 1979.- С. 78-79. . Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. М.: Физкультура и спорт. 1986, с. 286.
- . Платонов В.Н. Управление тренировочным процессом квалифицированных спортсменов. Киев.: Здоровья. 1985, с. 192.
- . Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в Олимпийских видах спорта. Киев.: Олимпийская литература. 1997, с. 583.
30. Федеральное агентство по физической культуре и спорту. Всероссийская федерация волейбола. Официальные волейбольные правила.- М.: Олимпия, человек.2007-96с.
31. Фетисова С.Л. Теория и методика преподавания спортивных игр: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений.- СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2002.- 155с.
- . Филин В.П. Воспитание физических качеств юных спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1974.- 232 с.
- . Фомин Е.В. Волейбол: методы, средства и контроль за развитием у волейболистов ловкости, быстроты и силы. - М.: Физкультура и спорт, 1979.- С. 1-13.
- . Фурманов А.Г. Волейбол - Минск: 2009.-240 с.
- . Фурманов А.Г. Подготовка волейболистов.- Минск: МЕТ, 2007.- 329с.: ил.
- . Хапко В.Е. волейбол юным.- К.: Здоровья, 1987.

. Хапко В.Е., Маслов В.Н. Совершенствование мастерства волейболистов. Киев.: Здоровье. 1990, 128 с.

38. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений.- М.: Издательский центр Академия, 2000.-480с.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12.12.1993 г.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. № 51-ФЗ от 30.11.1994 г.
3. Трудовой кодекс Российской Федерации. № 197-ФЗ от 30.12.2001 г.
4. Бюджетный кодекс Российской Федерации. № 159-ФЗ от 09.07.1999 г.
5. Налоговый кодекс Российской Федерации. № 117-ФЗ от 09.07.1999 г. №155-ФЗ, от 05.08.2000 г.
6. Земельный кодекс Российской Федерации. ФЗ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ.
7. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. № 195-ФЗ от 30.12.2001 г.
8. Закон РФ «О некоммерческих организациях». № 7-ФЗ от 12.01.1996 г.
9. Закон РФ "Об автономных учреждениях" № 174-ФЗ от 03.11. 2006 г.
10. Закон РФ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации". № 329-ФЗ от 04.12.2007 г.
11. ГОСТ Р 52024-2003 Государственный стандарт РФ. Услуги физкультурно-оздоровительные и спортивные. Общие требования.
12. Приказ МЗ РФ «О мерах по дальнейшему развитию и совершенствованию спортивной медицины и лечебной физкультуры» от 20. 08. 2001 г. № 337.

13. Приказ МЗ и СР РФ «Порядок оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий» от 09.08.2010 г. № 613-н.
14. Закон Красноярского края «О физической культуре и спорте Красноярского края». № 11-5566 от 21.12.2010 г.
15. Долгосрочная целевая программа «От массовости к мастерству» на 2011–2013 годы. Утверждена Постановлением Правительства Красноярского края № 575-п от 20.11.2010 г;
16. [Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года;](#)
17. [Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. Раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта";](#)
18. [Положение об организации медицинского осмотра лиц, занимающихся физической культурой и массовыми видами спорта;](#)
19. ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 4 декабря 2007 №329-ФЗ.
20. Сборник методических рекомендаций по организации физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы по месту жительства населения, Чебоксары – 2005
21. Создание и организация деятельности спортивных клубов по месту жительства: сборник нормативно-методических материалов / сост.: Ушарова И. А., Кривцова Е. В. / ККИПКРФКиС - Красноярск, 2012. - 99 с. Издание 2 – дополненное и переработанное
22. Александрова, В. А. Закаливание, массаж, гимнастика / В. А. Александрова, Ф. Н. Рябчук, М. А. Красновская. – М.: Сова, Эксмо, 2003.
23. Артюхова, Ю. А. Как закалить свой организм / Ю. А. Артюхова. – Минск: Харвест, 1999.

24. Болонов, Г. П. Физическое воспитание в системе коррекционно-развивающего обучения: Программа закаливания, оздоровления, организации игр, секций, досуга / Г. П. Болонов. – М.: Сфера, 2003.
25. Брызгунов, И. П. Вся правда о закаливании / И. П. Брызгунов, Е. В. Касатикова. – М.: Миклош, 2009.
26. Булгакова, Н. Ж. Плавание / Н. Ж. Булгакова. – М.: Физкультура и спорт, 2001.
27. Буров, М. М. Закаляйся как сталь / М. М. Буров. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.
28. Вилькин Я. Р., Кановец Т. М. Организация работы по массовой физической культуре и спорту: Учеб. пособие для ин-тов физ. культуры. — М.: ФиС, 1985.
29. Власов А. А. Физическая культура и спорт. Краткий терминологический словарь. — М.: Советский спорт, 2005.
30. Гридасова Е. Я. Использование физических упражнений с целью оздоровления. Методические материалы. — М.: 2010 г.
31. Гончарова, Т. А. Полная энциклопедия закаливания / Т. А. Гончарова. – М.: Издательский дом МСП, 2005.
32. [Гребенкин, В. С. Человек и холод / В. С. Гребенкин. – Москва: СГУ, 2001.](#)
33. Иванченко, В. Г. Тайны русского закала / В. Г. Иванченко. – М.: Молодая гвардия, 1991.
34. Ильинич, В. И. Физическая культура студента / В. И. Ильинич. – М.: Высшая школа, 2000.
35. Малахов Г. П. Закаливание и водолечение / Г. П. Малахов. – М.: Комплект, 1997.
36. Марков А. В. Закаливание организма / А. В. Марков. – [А. В. К.: Тимошка](#), 2001.
37. Крылов В.Ю. Методологические и теоретические проблемы математической психологии. - М., 2000

38. Метод моделирования в социальной психологии. В.В. Макурова
39. Никитушкина Н. Н. Научно-методическая деятельность в физической культуре и спорте. Учебное пособие. — М.: Прометей, 2006.
40. Онучин, Н. А. Закаливание, массаж, гимнастика / Н. А. Онучин. – Сова: АСТ, 2005.
41. Попов, С. Н. Лечебная физическая культура / С. Н. Попов. – М.: Спортивная медицина, 1978.
42. Сабитов, Р. А. Основы научных исследований: Учебное пособие / Р. А. Сабитов. – Минобр РФ: ЧГУ, Челябинск, 2002.
43. Булыгина, З. И. Зимнее плавание / З. И. Булыгина // Модифицированная программа. – 2007. – № 1. – С. 4–6.
44. Оздоровительный эффект закаливания ТиПФК №11 2012 г. Н.С. Мартынюк, (стр. 63-66);
45. Мартынюк Н.С. Оздоровительное воздействие закаливающих процедур на регуляцию некоторых показателей гемодинамики у лиц разного возраста: автореферат диссертации на соискание степени кандидата педагогических наук/Н.С.Мартынюк.-Минск, 1997.
46. Физическая культура студента: учебное пособие/А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю.А. Богащенко, А.Ю. Близневский. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011.-172с. (стр. 63-64);
47. [Лютов, В. А. Не бойтесь – это всего лишь ледяная вода // Основы безопасности жизнедеятельности: сетевой журн. 2003. URL: <http://eisberg.narod.ru/teoria10vl.htm> \(дата обращения: 22.04.2012\).](#)
48. [Материалы](#) 7-й Всесоюзной конференции по проблемам возрастной морфологии, физиологии и биохимии, АПН СССР, - 1965г. (табл. 6).
49. <http://museumsport.ru/>;
50. <http://sportclub24.ru>;
51. <http://javascript.ru>

