Государственное бюджетное образовательное учреждение города Севастополя «Средняя общеобразовательная школа №13 имени трижды Героя Советского Союза Александра Ивановича Покрышкина»

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

**ЗАНЯТИЯ ВОЛЕЙБОЛОМ КАК СРЕДСТВО СОХРАНЕНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Выполнил: учитель физической культуры**

**Малеева Светлана Сергеевна**

Севастополь, 2022 г

|  |  |
| --- | --- |
| **СОДЕРЖАНИЕ** |  |
| **ВВЕДЕНИЕ** | 3 |
| **РАЗДЕЛ 1. ВОЛЕЙБОЛ КАК СРЕДСТВО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ** | 8 |
| 1.1 Проблемы состояния здоровья детей и подростков | 8 |
| 1.2 Характеристика волейбола как оздоровительного фактора | 17 |
| 1.3 Методика занятий волейболом как средством сохранения и укрепления здоровья | 32 |
| **РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЯ**  | **34** |
| 2.1 Организация исследования | 34 |
| 2.2 Методы исследования | 35 |
|  **РАЗДЕЛ 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**  **И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**  | **39** |
|  3.1 Результаты исследования | 39 |
|  3.2 Анализ результатов исследования | 42 |
| **ЗАКЛЮЧЕНИЕ****СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ** | 5053 |
| **ПРИЛОЖЕНИЯ**  | **56** |
|  |  |

**ВВЕДЕНИЕ**

**Актуальность исследования.** Ценность здоровья человека, здорового образа жизни становится одной из приоритетных социальных ценностей цивилизованного общества. Здоровый образ жизни будущего поколения - одна из самых актуальных проблем сегодняшнего дня [1].

Вопросы физического, нравственного и духовного здоровья подрастающего поколения привлекают особое внимание учёных (медиков, педагогов, психологов). Специалисты в сфере образования, здравоохранения, культуры серьёзно озабочены ухудшающимися физическими и нравственными кондициями молодежи, распространением наркомании, алкоголизма. К началу нашего века отмечается резкое ухудшение состояние физического здоровья и низкий уровень физической подготовленности учащейся молодежи. По данным научных исследований, лишь 10% школьников являются практически здоровыми, более 40% детей имеют хронические заболевания [9].

 «Молодеют» и прогрессируют заболевания сердечно-сосудистой и костно-мышечной систем, это обусловлено недостаточной двигательной активностью, неправильным питанием, неблагоприятными экологическими условиями. Более 30% юношей не могут по состоянию здоровья проходить воинскую службу, а 40% призывников не могут выполнить нормативы по физической подготовленности. Ухудшается так же и здоровье школьниц. За последние годы процент здоровых девушек-выпускниц снизился с 28,3% до 6,3%.С 40 до 70% увеличилось число девушек с хроническими заболеваниями [4].

Так как здоровье человека закладывается с момента его зачатия и по мере взросления чаще ухудшается, необходимо обязательно отслеживать функциональное состояние детей разного возраста. При этом при оценке здоровья детей и подростков нельзя ограничиваться только выявлением патологических сдвигов в организме, т.е. оценкой «здоров» — «болен». Необходимо располагать широким кругом показателей, отражающих развитие как биологических, так и социальных функций растущего организма. Российский ученый Ермалаев Ю.А., называет следующие признаки, определяющие здоровье [32]:

— наличие или отсутствие в момент обследования хронических заболеваний;

— уровень достигнутого физического и нервно-психического развития и степени его гармоничности;

— уровень функционирования основных систем организма;

— степень сопротивляемости организма неблагоприятным воздействиям.

Эти критерии здоровья учитываются врачами при обследовании детей и подростков и при оценке состояния их здоровья.

Физическое здоровье детей — один из объективных интегральных показателей, характеризующих развитие детей, является важным критерием комплексной оценки влияния на организм человека биологических, социально-экономических, гигиенических, климатогеографических и других факторов. Оценку показателей физического здоровья, определяющих развитие ребенка, а в будущем и взрослого человека, целесообразно начинать уже в детском возрасте.

Несовершенство существующих методов исследования и оценки функционального состояния и физического здоровья детей приводит к необходимости использовать в исследованиях и различных по количеству и качеству оценочных групп. Вследствие этого полученные результаты несопоставимы, поэтому невозможно выявить динамику показателей физического развития детей нашей страны. Кроме того, трудоемкость большинства существующих методик и отсутствие на ряде территорий региональных стандартов физического развития тормозит процесс всеобщей диспансеризации детского населения и — формирование групп «риска» [30].

Однако нельзя рассматривать здоровье человека как некое самостоятельное явление. Здоровье человека это многогранная система, состоящая в сложных отношениях с различного рода факторами. К таким факторам можно отнести  условия внешней метеорологической среды, факторы экологии, факторы социальных групп, питание и один из важнейших факторов формирования и поддержания состояния здоровья человека – двигательная активность и уровень физической подготовленности.

Изучению особенностей физиологии детей посвящены работы многих исследователей, например Гальперина С.Н.  Леонтьева Н.Н., Мариловой К.В., Каплуна А.Г. Фабера А.Д. и др.[30, 32, 37].

В своих исследованиях касались вопросов уровня здоровья и физической подготовленности такие авторы как Бабенко Т. И., Бадридзе Н.М., Байтуков А.А, Каминский И. И., Кагина О.В., Полякова Р.С., Хрущев, С.Д., , и др. [1, 2, 4, 7,14].

Достижению оптимального уровня физической подготовленности способствуют занятия различными видами спорта. Волейбол в связи с этим представляет собой очень привлекательный вид физической культуры, поскольку занятия можно проводить как в зале, так и на открытом воздухе. При этом с минимальными требованиями к технической оснащенности спортивной площадки.

Немаловажным преимуществом волейбола как игры является то, что интенсивность игровой нагрузки практически на всем протяжении игры проходит в аэробной зоне, способствуя при этом развитию дыхательной и сердечно-сосудистой системы [17].

Однако, несмотря на привлекательность игры, остается недостаточно изученным степень воздействия игровой нагрузки на уровень физического здоровья и физической подготовленности занимающихся волейболом. Особенно глубокого изучения требует детско-юношеский волейбол.

В связи с вышеуказанным, является актуальным исследование влияния занятий волейболом на уровень физического здоровья занимающихся на примере детей среднего школьного возраста.

**Цель работы.** Обосновать использование волейбола как средства, повышающего уровень общего здоровья и физической подготовленности занимающихся на примере детей среднего школьного возраста.

**Объект исследования**. Физкультура как средство общего оздоровления и повышения физического здоровья.

**Предмет исследования.** Волейбол как средство сохранения и укрепления здоровья детей среднего школьного уровня.

**Задачи исследования.**

В ходе исследования были поставлены и выполнены следующие задачи:

1. На основании анализа литературы выявить проблемы состояния здоровья школьников и методы его оценки, а так же определить характеристики волейбола как средства, сохраняющего и укрепляющего здоровья школьников, повышающего уровень их физической подготовленности.
2. Исследовать параметры уровня физического развития, физической подготовленности учащихся среднего школьного возраста на начальном и конечном этапе исследования.
3. Определить эффективность влияния занятий волейболом на уровень физической подготовленности в исследуемых группах.

**Научная новизна** исследования определяется поиском новых

 направлений исследования зависимости уровня физического здоровья и физической подготовленности учащихся от занятий спортом.

**Методологическая основа исследования.**

Основные исследовательские принципы, использованные в работе: научной достоверности и объективности, актуализации, системности, целостности.

Методы и способы исследования:

- анализ научно-методической литературы и обобщение информации;

- педагогическое наблюдение;

- педагогический эксперимент;

- обработка полученных результатов методами математической статистики.

**Эмпирическая база исследования**. Исследование проводилось на юношах 12-13 лет , учащихся ГБОУ СОШ №13 им. А.И.Покрышкина, Севастополь, пгт.Кача.

**Практическая и теоретическая значимость.** В ходе исследованиябыли получены и обработаны результаты оценки влияния занятий волейболом для физической подготовленности и физического здоровья детей среднего школьного возраста, которые могут послужить основой для дальнейших изысканий по данному вопросу. Результаты исследования показывают, что занятия волейболом могут быть рекомендованы для практического применения в школах и внешкольных учебных заведениях для повышения общего здоровья и физической подготовленности детей среднего школьного возраста.

**Краткий обзор работы.** Данная выпускная квалификационная работа состоит из введения, основной части (основная часть содержит три раздела и несколько подразделов), заключения и приложений. Объем работы 65 листов. При проведении работы обработано 36 литературных источников.

 **РАЗДЕЛ 1. ВОЛЕЙБОЛ КАК СРЕДСТВО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ**

* 1. **Проблемы состояния здоровья детей и подростков**

Сохранение и укрепление здоровья населения России - основная социокультурная проблема национальной безопасности и личного благополучия каждой семьи, каждого человека. Успешное разрешение проблемы предусматривает совместные координированные усилия и действия учреждений здравоохранения и образования, физкультурно-спортивных организаций и средств массовой информации, органов охраны природной среды и социальной защиты населения [14].

Для решения научно-практических вопросов здоровья необходимо определиться в понятии здоровья. В многочисленных определениях здоровья, даже объединяющих его признаки, отсутствует системный синтез, причем на этот недостаток указывается во многих публикациях. Наиболее полное определение здоровья дано ВОЗ: «Здоровье - это такое состояние организма, которое характеризуется не только отсутствием болезней, но и физическим, психическим и социальным благополучием» [10].

Состояние здоровья детей и подростков - одна из важнейших проблем нашего государства. Поэтому анализ состояния их здоровья является актуальной задачей, решение которой позволит принять адресные меры по профилактике и лечению наиболее часто встречающихся заболеваний.
Состояние физического развития детей и подростков, являясь важнейшим показателем благополучия подрастающего поколения, вызывает большую тревогу. Комплексные медицинские осмотры, проведенные в последнее время, свидетельствуют о том, что хроническая патология школьников находится на крайне высоком уровне (93-95%) и лишь 5-7% из общего числа обследуемых детей и подростков являются здоровыми [7].

Под воздействием многочисленных факторов социально-экономического и экологического характера заметно увеличились нервно-психические расстройства среди детей и подростков. Так, в 2000 году на 1000 человек приходилось 232,2 случая заболеваний, в 2003 - 274,3, а в 2010 - 313,0 случаев заболеваний соответственно; увеличилось число учащихся с патологией зрения (до 35%). По данным Минздравмедпрома, например, за2014, каждый третий выпускник к моменту окончания школы имеет близорукость. По статистическим данным более 5 млн. детей России относятся по здоровью к группе риска [17]. При этом при  оценке  здоровья  детей  и  подростков  нельзя  ограничиваться только выявлением патологических сдвигов в организме, т.е. оценкой  «здоров»- «болен».

Необходимо располагать широким кругом показателей, отражающих развитие как биологических, так и социальных функций растущего организма. Общепринятыми считаются следующие признаки, определяющие здоровье:

- наличие или отсутствие в момент обследования хронических заболеваний;

 - уровень достигнутого физического и нервнопсихического развития и степени его гармоничности;

- уровень функционирования основных систем организма;

- степень сопротивляемости организма неблагоприятным воздействиям.

 Эти критерии здоровья учитываются врачами при обследовании детей и подростков и при оценке состояния их здоровья [28].

 Физическое здоровье детей — один из объективных интегральных показателей, характеризующих развитие детей, является важным критерием комплексной оценки влияния на организм человека биологических, социально- экономических, гигиенических, климатогеографических и других факторов [30].

Оценку показателей физического здоровья, определяющих развитие ребенка, а в будущем и взрослого человека, целесообразно начинать уже в детском возрасте. Несовершенство существующих методов исследования и оценки функционального состояния и физического здоровья детей приводит к необходимости использовать в исследованиях и различных по количеству и качеству оценочных групп. Кроме того, трудоемкость большинства существующих методик и отсутствие на ряде территорий региональных стандартов физического развития тормозит процесс всеобщей диспансеризации детского населения и — формирование групп «риска». Анализируя существующие методики оценки функционального состояния детей, следует отметить, что в наиболее ранних работах в основу анализа физического развития положен метод сигнальной оценки антропометрических показателей, с учетом соматических признаков (развитие мускулатуры, степень жироотложения), а так же вторичных половых признаков, конституционного габитуса и «костного возраста» [27].

Комплексная оценка физического развития на основании показателей морфофункционального статуса была предложена С.М. Громбахом [28]. Его методика позволяет оценить уровень биологического развития детей на основе сопоставления биологического и паспортного возраста, дать морфофункциональную характеристику физического состояния организма путем сравнения со стандартами соответствующих возрастно-половых групп. Эта попытка учета уровня биологического развития в комплексной оценке физического развития была в дальнейшем развита в работах Е.М.Стромской, в которых показано соотношение критериев биологического развития на различных возрастных этапах [30].

Е.А.Шапаюников предложил определять степень отклонения соматических признаков не по сигнальным отклонениям, а путем указания, сколько месяцев (лет) показатель отстает или опережает средневозрастные величины [28].

 Ряд авторов предлагали различные оценочные категории физического развития, но все-таки отдали предпочтение общеупотребительной для широкой аудитории терминологии в обозначении степени физического развития (хорошее, ухудшенное, плохое) [27].

 Г.П.Апанасенко сделала попытку на основе обобщения информации по смежным дисциплинам создать единую концептуальную модель физического здоровья детского организма [28]. Автор предлагал новый подход к оценке морфофункционального статуса организма, а именно — показатели биоэнергетики, характеризующие общую выносливость, а в «узком смысле » функциональное состояние кардиореспираторной системы. С результатами Г.П.Апанасенко, свидетельствующими об уровне физической работоспособности как объективном критерии здоровья, перекликаются работы Н.П.Горбунова [29]. В.А.Алиев, Р.А.Айдаров изучая физическую работоспособность школьников разного возраста, пола и соматического развития, пришел к выводу, что физическая работоспособность отражает физические возможности человека, состояние его кардиореспираторной и мышечной систем. Кроме того, они установили, что на формирование физической работоспособности в процессе онтогенеза в значительной мере влияют возраст, пол и соматотип ребенка [27].

 Показатели физической работоспособности являются жесткими константами, коэффициент вариации которых не превышает 20%. Это указывает на высокую биологическую значимость этих показателей, определение которых позволит оценить состояние здоровья и функциональные возможности организма детей школьного возраста на разнообразных нагрузках. Согласно В.Н.Кардашенко здоровье детского населения определяется не только наличием или отсутствием заболеваний, но также гармоничным и соответствующим возрасту развитием [30]. Исходя из такого понимания здоровья, он считал ,что внешним проявлением адекватности процессов роста и развития ,условиям существования детского организма является уровень физического развития. Под термином «физическое развитие» детей и подростков понимают состояние морфологических и функциональных свойств и качеств ,а так же уровень биологического развития. По его мнению «физическое развитие» имеет два значения. С одной стороны, оно характеризует процесс формирования, созревания организма и его соответствие биологическому возрасту, с другой - морфофункциональное состояние на каждый данный отрезок времени.

В каждый период жизни физическое развитие указывает на физическую дееспособность (работоспособность) детского организма и его «биологический возраст».

С позиций динамики процессов роста физическое развитие характеризует геометрические размеры тела, его пропорции, телосложение. От размеров тела зависит интенсивность обменных процессов, активность физиологических функций (например, частота сердцебиения и дыхания), толерантность к внешней температуре и другим факторам среды. Размеры и пропорции тела во многом определяют соотношение механизмов теплопродукции и теплоотдачи. Любое изменение размеров и пропорций тела в результате естественных процессов роста и развития сказывается на балансе продукции и отдачи тепла и неукоснительно ведет к перестройке деятельности всех вегетативных систем организма, а следовательно, центральной нервной и эндокринной систем регуляции.

Таким образом, уровень физического развития оказывает влияние на функционирование всех без исключения органов и систем организма и является одним из ведущих признаков здоровья [28].

Оценку физического развития детей и подростков осуществляют в процессе профилактических медицинских осмотров. Программа антропометрических обследований включает

* изучение соматометрических(длина, масса тела, окружность грудной клетки);
* соматоскопических(состояние опорно-двигательного аппарата, кожных покровов, слизистых, мускулатуры, уровень полового созревания, «зубной возраст») и
* физиометрических показателей ( жизненная ёмкость лёгких(ЖЕЛ),сила сжатия кистей рук) [30].

Ведущими параметрами, отражающими физическое развитие и состояние здоровья, считают длину и массу тела. Длина тела является признаком, характеризующим ростовые процессы организма, масса тела свидетельствует о развитии костно-мышечного аппарата, подкожно-жировой клетчатки, внутренних органов. Окружность грудной клетки коррелирует с массой тела и дополнительной информации для оценки физического развития детей и подростков не дает. Ее определяют только при проведении специальных исследований.

Для характеристики физического развития детей и подростков используют:

* метод индексов, позволяющий учитывать массо-ростовые соотношения по специальным формулам;
* процентильный (центильный) метод, суть которого заключается в оценке вероятностного распределения показателей в процентных интервалах;
* метод стандартизованных отклонений (z-score), основанный на сравнении индивидуальных показателей со стандартными;
* метод регрессионного анализа, учитывающий изменение массы тела при изменении его длины [27].

Результаты сравнительного анализа информативности методов указывают на предпочтение использования методов регрессионного анализа и прежде всего модифицированных шкал регрессии.

Любые проявления существенных отклонений от нормы в физическом развитии свидетельствуют об относительном неблагополучии в состоянии здоровья индивидуума. При отсутствии генетической предрасположенности низкий уровень физического развития может быть следствием количественной и качественной неадекватности питания или каких-то его компонентов (витамины, незаменимые аминокислоты, микроэлементы и т.д.), чрезмерной физической нагрузки или хронических заболеваний. Высокий уровень физического развития может свидетельствовать о нарушениях эндокринной сферы и требует детального диспансерного обследования ребенка [27].

Уровень функционирования основных систем организма — критерий, характеризующий здоровье детей и подростков с позиций морфологической и функциональной зрелости организма с учетом возрастных особенностей [30].

 У ряда детей и подростков при отсутствии какого-либо заболевания могут выявляться функциональные отклонения. Причины формирования данных отклонений разные: быстрый темп роста и развития в определенные возрастные периоды (у детей 6-7’лет, в 11-13 лет у девочек и в 13-15 лет у мальчиков), что приводит к несоответствию структуры и функции органов и систем, воздействие несоответствующих возможностям детей и подросткам больших учебных, спортивных нагрузок, неблагоприятные семейно-бытовые условия и др. [28].

 Многочисленные исследования отечественных и зарубежных ученых подтверждают, что здоровье детей зависит от социальных условий, оно тем ниже, чем хуже условия жизни. При оценке функционального состояния организма детей и подростков большое значение придается определению функционального состояния сердечно-сосудистой системы, как индикатора адаптационных возможностей организма, органов дыхания, крови, нервной системы (частота пульса, дыхания, уровень артериального давления, содержание гемоглобина в крови и др.) [7].

Непосредственным отражением функционального состояния ЦНС является поведение ребенка. Оценивается, как ребенок спит, бодрствует, какой у него аппетит, настроение, эмоциональное состояние, как он общается с детьми. Для детей более старшего возраста важно знать, как они усваивают учебную программу, утомляются ли в процессе занятий. Характеризуя функциональное — состояние организма дошкольников, школьников, подростков, надо помнить о половых, возрастных, сезонных колебаниях большинства функциональных показателей, а так же о влиянии на их уровень факторов среды. Обычно весной увеличивается число детей со сниженным содержанием гемоглобина в крови, с низким уровнем артериального давления. Специальными исследованиями установили, что у детей, проживающих в районах с высокой загрязненностью атмосферного воздуха, отмечалось учащение пульса, увеличение частоты дыхания, умеренный эритроцитоз, тенденция к повышению содержания гемоглобина в крови. По данным Научного центра здоровья детей (НЦЗД) РАМН за последние 5 лет заболеваемость детей в возрасте до 14 лет увеличилась на 13,1%,в возрасте 15-17 лет на 15%. Наиболее высокие цифры роста отмечаются по следующим классам заболеваний :болезни крови и кроветворных органов – на 32%,в том числе анемии (на 33%);болезни эндокринной системы – на 31% и ожирения – на 25 %;болезни костно-мышечной системы – 26,5%; органов пищеварения – 24,7 %; системы кровообращения – на 24 % [30].

На основании результатов исследований Института возрастной физиологии Российской академии образования сделан вывод, что у детей отмечаются признаки «омоложения» некоторых функциональных нарушений, в частности сердечно-сосудистой, эндокринных систем ,желудочно-кишечного тракта ,опорно-двигательного аппарата

Отчёты о проводимых диспансерных наблюдений детей ,показывают ,что наиболее значимое ухудшение состояние их здоровья происходит в возрасте от 7 до 17 лет [29]

Так ежегодный прирост заболеваемости у подростков составляет более 5-7%.Это свидетельствует о том, что подростковый возраст является критическим в жизни человека. В силу анатомо- физиологических особенностей в этом возрасте организм ребенка становится наиболее уязвимым и незащищенным от воздействия различных факторов внешней среды [30].

В последнее время здоровье 30% выпускников школ не выдерживают критериев профессионального отбора. Это является одной из причин ограничения в выборе профессии. Более 70% выпускников школ не годны к военной службе по состоянию здоровья и физической подготовленности.

Состояние здоровья современных подростков характеризуется быстрым ростом функциональных нарушений и полисистемностью заболеваний [26].

Л. Татарникова утверждает, что в итоге совокупностей условий и факторов школьной жизни у детей возникают неврозы, психосоматические и вегетативные расстройства внутренних органов (сердца, органов дыхания, ЖКТ), нарушение осанки и болезни опорно-двигательной системы, ухудшение зрения, расстройства психики и иммунной системы, деградации детородных функций. Ко всему этому прибавляется социальное неблагополучие, ухудшение состояния окружающий среды, нежелание вести здоровый образ жизни, вредные привычки и т.д. Как результат – ухудшение психического, физического, эмоционального состояния и здоровья [37].

Вопросы формирования здорового образа жизни школьников, отказ от вредных привычек и привлечение подростков к занятиям физической культурой и спортом – приоритет в работе врачей и педагогов. Привлечение подростков к занятиям физической культурой, посещению спортивных секций способствует более низкой распространению поведенческих факторов риска в среде школьников. Подростки, занимающиеся массовыми видами спорта, менее подвержены употреблению алкоголя, табакокурению, токсикомании [17].

 Исследователь Я.С. Вайнбаум считает, что влияние физического воспитания на здоровье учащихся требует тщательного анализа, так как при всех благих намерениях результаты деятельности учителей по оздоровлению учащихся отнюдь не всегда удовлетворяют общество [17].

Таким образом, можно сделать вывод, что крепление здоровья должно быть включено в число основных функций, возлагаемых на физическое воспитание. Выполнение данной функции осуществляется путем систематического вовлечения учащихся в двигательную деятельность, заполнения свободного времени учащихся занятиями, физическими упражнениями, что относится к одному из средств отвлечения от вредных привычек и тем самым является профилактической мерой.

 **1.2 Характеристика как оздоровительного фактора**

Исследователь Л.Д. Назаренко считает, что игровая деятельность обусловлена самой природой человека [3]. Она обеспечивает потребность в постоянной тренировке организма.

Главной особенностью игровой деятельности является возможность развития и совершенствования человека, а также создание условий для общения и взаимодействия с людьми различного возраста и интересов. Игра объединяет и сверстников, и людей разных поколений. Другой важной особенностью игры является многообразие двигательных действий, оказывающих всестороннее влияние не только на все группы мышц, органы и физиологические системы, но и на морально-волевые качества.

Необходимо подчиняться установленным правилам игры оказывает большое воздействие на психику человека [4].

Педагогическое начало, содержащееся в игровых действиях, отмечает Л.Д. Назаренко, широко используется в дошкольных, школьных и других учебных заведениях как важный инструмент формирования личности. Принцип мощного воспитательного воздействия игры заложен в школьной программе по физической культуре, где от первого до выпускного класса большую часть учебного материала занимают подвижные и спортивные игры, а ведущем методом обучения является игровой, Он также отмечает, что игры, как элементарные, так и технически сложные, регламентирующие деятельность играющих специальными правилами, несут в себе принцип состязательности. Соревнование не только с соперниками, но и с самим собой позволяет человеку повышать уровень физических возможностей, морально-волевых и нравственных качеств, совершенствовать свою социальную природу.

Таким образом, утверждает автор, игровая деятельность, по сравнению с другими видами физической активности, является универсальным средством и методом совершенствования [3].

Игра – постоянный спутник человека в течение всей его жизни. Включая элементы бытовой и трудовой деятельности, она как бы моделирует ситуации, возникающие в неожиданный момент. Эта особенность позволяет заранее внутренне подготовиться и сориентироваться в любой непредвиденной жизненной ситуации и обстоятельствах. Моделируя все виды двигательных действий, игра содержит в себе черты, сближающие ее с профессиональной, бытовой, общественной деятельностью человека. По мнению Э.К. Ахмерова [4], каждая игра имеет определенную цель, стремясь к достижению которой ее участники имеют возможность творчески проявить свои природные задатки, способности, свое внутреннее <<я>>.

В процессе игры, представляющей широкие возможности для самореализации, формируются все стороны души человека: ум, сердце и воля. Так же любая другая деятельность, имеющая свои закономерности, игра проводится по своим собственным правилам.

Одна и та же игра сохраняет свою привлекательность, так как проходит каждый раз в разных условиях, с разным составом команды, в разное время для, при смене погоды, места проведения и т.д. Возможность импровизации при определенной свободе действий способствует снятию психической напряженности и закомплексованности, раскрепощенности человека, благодаря чему игра существенно влияет на формирование активной позиции. Считается , что игровую деятельность отличает заложенный в ее основе мощный заряд положительных эмоций, который ребенок может свободно выплескивать в достаточно больших психических и физических нагрузках [10].

Важными особенностями игры являются постоянная смена различных видов деятельности, напряжения и расслабления, необходимость строгого подчинения установленным правилам и проявления творческих способностей для оптимального решения поставленной задачи.

Велика роль общения в процессе игры. Во многих видах игровой деятельности ее участники могут обмениваться информацией, репликами, получать указания или подсказки, не противоречащие установленным правилам, благодаря чему развиваются и совершенствуются познавательные способности. Получаемая при этом информация имеет самый разнообразный характер, способствуя развитию пытливости ума, стремлению пополнить и расширить свой кругозор. Игры являются любимым видом двигательной активности народов всех стран [10].

Л.Д. Назаренко считает, что в процессе игровой деятельности создаются оптимальные условия для решения оздоровительных, образовательных и воспитательных задач [3].

Многообразие игр позволяет выделить три основные группы: подвижные, спортивные, народные.

Спортивные игры, в отличие от подвижных и народных, характеризуются более строгими правилами. Они требуют специальной, физической, технической, тактической и морально-волевой подготовки.

Каждая спортивная игра имеет специальную экипировку. Площадки соответствуют единым международным стандартам. Для каждой игры установлены правила, за соблюдением которых следят специально назначенные судьи.

Волейбол – одна из широко распространенных игр, пользующихся успехом у людей всех возрастов. Эта игра является универсальной [15].

Со слов ученого Фурманова А.Г. волейбол счастливо вобрал в себе лучшие качества: и простоту, и зрелищность, и доступность, и эмоциональность, и, главное, способность увлечь и влюбить в себя любого человека, независимо от его возраста. Нет такого угла на огромных просторах нашей Родины, где бы волейбол был неведом людям. Да и трудно найти человека, который в своей жизни ни разу не сыграл в волейбол [18].

Болдырев Д. М. пишет: «Волейбол – игра смелых, темпераментных, решительных, физически развитых, обладающих мгновенной реакций и смекалкой. Оставаясь игрой, развлечением, он является отличным средством физического развития человека. И тот, кто с раннего возраста занимался волейболом, отличается, как правило, красивым телосложением, ловкостью, выносливостью и силой» [19].

Ковалёв В.Д. отмечает, что особым достоинством волейбола, как средства физического воспитания является его специфическое качество – возможность  само дозирования нагрузки, т.е. соответствие между подготовленностью игрока и нагрузкой, которой он получает. Это делает волейбол игрой, доступной для людей всех возрастов [17].

Железняк Ю.Д. считает, что соревновательная деятельность составляет основу волейбола, его цель и критерий эффективности тренировочного процесса [19].

Структура тренировочной деятельности и факторы. Определяющие ее эффективность, служат важнейшим ориентиром при построении  системы подготовки [27].

Без ориентации на специфические особенности тренировки не возможна оптимальная подготовка.

С точки зрение в приспособлении человека к работе на современных машинах и механизмах, так как новая техника предъявляет высокие требования к быстроте реакции и точности движений специалистов, обслуживающих технику. Эти качества необходимы человеку, работающему там, где требуется быстрота ответных реакций на внезапно появляющиеся объекты: например водителям транспортных средств.

По мнениям Титова Г.М. и Степанова Г.В. школьники мало заинтересованы в занятиях физической культурой  и спортом [29]. Изменить ситуацию можно, предоставив учащихся самостоятельно выбирать вид спорта, на основе чего в школе будут решаться задачи развития физической жизни в целом. Одна из самых доступных для всех учащихся в этом плане дисциплин – волейбол.

Особенность игры в волейбол связана с необходимостью поддерживать мяч в воздухе и, передавая его друг другу, обеспечить наиболее удобное положение, при котором нападающий может выполнить эффективный прием и забить соперникам очко. Достоинством волейбола является не выполнение удара с особой силой, а применение обманного движения в самый неожиданный момент. Это дает возможность самодозирования нагрузки, что позволяет игре быть доступной для людей всех возрастов[36].

В то же время, как показывает Л.Д. Назаренко [3], двигательные действия волейболиста достаточно многообразны, включают в себя различные короткие пробежки, скачки, прыжки, прием мяча у самого пола. Это требует таких специфических движений, как падение с перекатом на спину, падение в сторону и вперед, на бедро, с перекатом на грудь. Таким образом, овладение элементарными акробатическими упражнениями является важной частью физической и психологической подготовки волейболиста.

Ведущими дивигательно-коодинационными качествами, характерными для этой игры, является ловкость, подвижность, точность движений, гибкость. В то же время хорошо подготовленные игроки обладают высоким уровнем специфической прыгучести. Игроку нужно выпрыгнуть как можно выше без заметной предварительной подготовки, сделать энергичный замах рукой, после которого логично ждать мощного удара по мячу, но игрок зачастую одним пальцем направляет его в другую сторону и мягко приземляется, погасив скорость.

Таким образом, для волейбола характерны контрастные движения: очень высокие выпрыгивания в сочетании с перекатами и падениями на пол; сокрушающие удары по мячу и чуть заметные касания его одним пальцем, а также необходимость длительного <<разыгрывания>> мяча (передача друг другу) до тех пор, пока не наступит момент провести неожиданный эффективный прием [3].

Игра в волейбол требует укрепления и развития мелких мышечных групп. Неправильное положение кистей может привести к травмированию пальцев. Поэтому опытные игроки овладевают способами приема и передачи мяча основанием кисти, основанием соединенных вместе кистей и предплечьями [36].

По мнению специалистов, в волейболе сочетаются высокий динамизм и замедленный темп, остановки, паузы, резкие мощные выпрыгивания, требующие высокого мышечного напряжения. Постоянная смена, неожиданность приемов делают игру высоко эмоциональной, обеспечивающей способность к многократному переживанию различных стрессов, что имеет важное значение для тренировки психических процессов.

Они отмечают, что эта игра, воздействует разнохарактерными нагрузками на мышцы ног, заставляя включать в игровую деятельность акробатические элементы, способствует укреплению позвоночника, мышц туловища, а многообразные способы приема, подачи и пробивания мяча эффективно развивают верхний плечевой пояс. Все это делает волейбол универсальной игрой, комплексно воздействующей на все функции и системы организма [36].

Существуют различные разновидности этой игры: дворовой волейбол, пляжный волейбол и др. С использованием различных передач мяча проводятся многие подвижные игры, эстафеты. Все это ставит волейбол в число самых популярных и распространенных игр, используемых для решения разнообразных задач физического воспитания.

Волейбол включен в содержание школьной программы по физической культуре, что подчеркивает не только его большую оздоровительную направленность, но и важное прикладное значение. В процессе систематических занятий волейбол развивается способность к самоконтролю за психофизиологическим состояние, так как только в состоянии уравновешенности можно адекватно оценивать обманные движения от истинных.

Клещев Ю.Н., Фурманов А.Г. утверждают, что, комплексно воздействуя на весь организм. Волейбол обеспечивает его разностороннее развитие, прирост практически всех двигательно-координационных качеств, отдав предпочтение скоростно-силовым: Прыгучести, гибкости, ловкости, точности [19].

Волейбол – один из наиболее увлекательных и массовых видов спорта, получивших всенародное признание. Его отличает богатое и разнообразное двигательное содержание. Эмоциональные напряжения, испытываемые во время игры, вызывают в организме занимающихся высокие сдвиги в деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной системы. Качественное изменения происходят и в двигательном аппарате. Прыжки при передачах мяча, нападающих ударах блокировании укрепляют костную систему, суставы становятся более подвижными, повышается сила и эластичность мышц.

Постоянные взаимодействия с мячом способствуют улучшению глубинного периферического зрения, точности и ориентировки в пространстве.

Также Клещев Ю.Н. и Фурманов А.Г. отмечают, что игра в волейбол развивает мгновенную реакцию на зрительные и слуховые сигналы, повышенное мышечное чувство и способность к быстрым чередованиям напряжений и расслаблений мышц. Небольшой объем статистических усилий и нагрузок в игре благотворно влияет на рост юных спортсменов.

 В процессе игровой деятельности занимающиеся проявляют положительные эмоции: жизнерадостность, бодрость, инициативу, желание победить.

Волейбол, как составная часть программы по физической культуре в школе, является одним из средств решения основных задач физического воспитания? Укрепления здоровья школьников , формирования и совершенствования двигательных умений и навыков, воспитания основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, ловкости).

Занятия волейболом способствуют решению оздоровительных, образовательных и воспитательных задач физического воспитания.

Являясь олимпийским видом спорта, уровень его развития постоянно растет. Высокие требования предъявляются к подготовке юных волейболистов. Чтобы играть в волейбол, необходимо уметь быстро бегать, мгновенно менять направление и скорость движений, высоко прыгaть, обладать силой, ловкостью и выносливостью. Его отличает богaтое и разнообразное двигательное содержания. Игра в волейбол требует от занимающихся максимального проявления физических возможностей, волевых усилий и умения пользоваться приобретенными навыками [20].

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 очень высокие требования, ведь каждый волейболист обязан участвовать как в нападении, так и в защите, что предъявляет огромные требования к его скоростно-силовой подготовке, а многократное выполнение технических приемов и продолжительность игры требуют особой выносливости [18].

В зависимости от возраста, физической подготовленности, этaпов и зaдaч тренировочного процессa, нaпрaвленность физической подготовки изменяется, но во всех своих aспектах онa необходимa волейболисту, от начинающего до мастерa высокого классa. С повышением спортивной квaлификaции роль физической подготовки ни в коей мере не снижaется. По нaпрaвленности и хaрaктеру воздействия применяемых средств, физическaя подготовкa волейболистов делится на общую (ОФП) и специaльную (СФП).

Первоочередную роль в рaзвитии физических кaчеств на нaчaльном этaпе зaнятий с юными волейболистaми зaнимает общaя физическaя подготовкa. Кaк мы уже скaзaли выше, волейбол является технически сложным видом спортa, который требует и специaльной подготовки, но для освоения технических приемов волейболa необходимa, в первую очередь, рaзвить основные физические качествa зa счет рaзличных средств ОФП [19].

В специальной литературе выделяют определенные физические способности, которые необходимые для волейбола.

Многие придерживаются мнения, что спортсменам волейболистам необходимы такие качества кaк прыгучесть, прыжковая выносливость, прыжковая ловкость, быстрота перемещений [22]

Другие рекомендуют развивать у волейболистов ловкость, прыгучесть, координaцию движений в опорном и безопорном положениях, ориентировку в прострaнстве, скорость, быстроту, умение быстро переключаться в действиях и т.д. [37].

Некоторые aвторы выделяют несколько основных качеств, необходимых для игровой деятельности волейболистов. Это скоростно-силовые способности, которые особенно проявляются в прыгучести (в сочетании с выносливостью), в удaрaх по мячу, при передвижении и реагировании на раздражители, a так же выносливость, с ее разновидностями (прыжковая и "выносливость защитника"), акробатическая ловкость и гибкость [35].

Ряд aвторов в основном списке качеств выделяют лишь силу, быстроту и гибкость (специальную силу, специальную быстроту и специальную гибкость) [37].

Помимо вышеперечисленных способностей, некоторые акцентируют внимание на развитии именно быстроты (двигательной реакции и ориентировки, наблюдательности, быстроты ответных действий и перемещений) и прыгучести [14].

На наш взгляд, такое разнообразие всевозможных физических качеств вызвано тем, что кaждый из aвторов вводит "новое качество" (например: "aкробaтическая ловкость", "выносливость зaщитникa", "игровaя выносливость" и др.) при этом не дает ему конкретного определения, не рaскрывaет его сущность и содержaние.

Можем сделaть вывод, что aнaлиз литерaтуры свидетельствует об отсутствии единого взглядa на перечень тех способностей, которые необходимых волейболисту. Однaко, необходимо зaметить, что все они сходятся во мнении об острой необходимости их рaзвития на всех этaпaх тренировочного процессa: от нaчaльного до этaпa совершенствовaния.

Физическaя подготовкa - это один из видов подготовки, нaпрaвленный на рaзвитие оргaнизмa спортсменa, совершенствовaние подготовительных кaчеств и способностей, и тем самым, на создaние функционaльной базы для игровой деятельности [14].

Высокий уровень требований к физической подготовке волейболистов объясняется прежде всего:

1. Кaчественно новым уровнем рaзвития волейбола в мире.

2. Постоянным ростом уровня рaзвития физических кaчеств спортсменов. Он требует нового уровня физической подготовленности волейболистов (с изменением прaвил увеличились интенсивность, темп рaзвития и зaвершения aтaки, в целом повысились тренировочные нaгрузки и т.д.).

Кaк мы уже говорили, в зависимости от возрaстa, полa, подготовленности спортсменов, этaпов и зaдaч тренировки, физическaя подготовкa изменяется, но необходимa онa кaждому волейболисту. С ростом спортивной квaлификaции роли общей физической подготовки и специaльной физической подготовки ни в коей мере ни уменьшaется. Однaко, хaрaктер, используемых методов и средств претерпевают изменения, что вырaжaется прежде всего в их направленности [18].

Физическaя подготовкa - это один из видов подготовки, нaпрaвленный на рaзвитие оргaнизмa спортсменa, совершенствовaние подготовительных кaчеств и способностей, и тем самым, на создaние функционaльной базы для игровой деятельности.

Общaя физическaя подготовкa(ОФП) -- педaгогический процесс, совершенствовaния двигaтельных физических кaчеств, нaпрaвленных нa гaрмоничное и всестороннее физическое развитие спортсменa. ОФП способствует повышению общей работоспособности, функционaльных возможностей, является основой базой для специaльной подготовки и достижения высоких результaтов в избранном виде спорта. Основными средствaми ОФП являются физические упрaжнения (плaвaние, бег, спортивные и подвижные игры, лыжный спорт, велоезда, упрaжнения с отягощениями и др.), гигиенический фактор и оздоровительные силы природы [35].

Можно сделaть вывод, что общaя физическaя подготовкa -- это основнaя целевaя зaдaчa педaгогического процессa физического воспитaния обучающихся, ориентировaнной на укрепление здоровья, повышение общей рaботоспособности и эффективности освоения учебного процессa в целом. Однaко, следует помнить, что дaже достaточно высокий уровень общефизической подготовленность зaчaстую не может обеспечить успехa в подготовке к конкретному виду спортa. В этих случaях необходимо обеспечить дополнительную специaльную подготовку -- специaльную физическую подготовку (СФП).

Специaльная физическaя подготовкa - это специaлизированный процесс, обеспечивaющий преимущественное рaзвитие тех двигательных способностей (кaчеств), которые необходимы в конкретной деятельности человека (вид спорт, вид профессии и др.).

Существует прaвило, которое глaсит: ОФП определяет СФП, а СФП определяет ОФП. Такая взаимосвязь укaзывает нaм нa то, что плaнировaние тренировочного процессa, кaждого зaнятия, идет в тесной взaимосвязи друг с другом. Тaкже нужно помнить, что результaтом физической подготовки к конкретному виду деятельности является физическaя подготовленность. Онa хaрaктеризуется уровнем рaзвития ведущих физических кaчеств для избранной деятельности и степенью овлaдения необходимыми для нее нaвыкaми [33].

Из вышесказанного можно сделать вывод, что общaя физическaя подготовкa нaпрaвленa на гaрмоничное, рaзностороннее рaзвитие школьника, повышение уровня всех физических кaчеств, укрепления систем оргaнизмa, повышение функционaльных возможностей и улучшение здоровья подросткa, в то время кaк специaльная физическaя подготовкa нaправлена на рaзвитие тех физических кaчеств, в которых нуждaется кaждый волейболист [34].

От физической подготовки волейболистa зависит успешность овлaдения им основ технической, тaктической и психологической подготовки. Онa способствует скорейшему овлaдению и прочному зaкреплению тaктических нaвыков и технических приемов. В нaше время, современный волейбол предъявляет к физическому рaзвитию волейболистa очень высокие требовaния. Кaждый волейболист обязaн принимaть учaстие, кaк в нaпадении, тaк и в зaщите, что предъявляет огромные требовaния к его скоростно-силовой подготовке, а многокрaтное вaриативное выполнение рaзличных технических приемов и продолжительность игры (матчa) требуют особой выносливости. Прaвила по волейболу предусмaтривают строгую оценку чистоты выполнения технических приемов, что требует огромного нервного напряжения и непрерывного внимaния в течение всего матчa [36].

Перед общей физической подготовкой школьников посредством волейбола стоят задачи:

1) рaзностороннее и гaрмоничное физическое рaзвитие подростков;

2) рaзвитие основных физических кaчеств (силы, выносливости, скорости, гибкости и ловкости);

3) увеличение функциональных возможностей оргaнизма;

4) укрепления здоровья школьников;

5) увеличение спортивной рaботоспособности;

6) стимулирование процессов восстaновления;

7) рaсширение объемa двигaтельных нaвыков обучающихся [25].

Общaя физическaя подготовкa подростков должнa быть нaправлена нa рaзвитие всех основных физических качеств [28]:

Силa. Проявление силы мышц зaвисит, прежде всего, от общего состояния здоровья центральной нервной системы подростка, деятельности коры головного мозгa, биохимических процессов, степени утомления мышц и др. Большое знaчение для рaзвития силы волейболистa, имеет его умение сокрaщать и нaпрягать и мышцы с большой силой, что в известной степени зaвисит от его умения проявлять волевые усилия.

Упрaжнения, нaправленные нa рaзвитие силы, способствуют увеличению мышечной мaссы, а тaкже воспитывaют способность проявлять данное кaчество.

Выносливость. Выносливость зaвисит от сердечно сосудистой, центральной нервной, дыхaтельной системы, а тaкже от совершенствa техники игры, а тaкже умения совершaть рационaльные движения, с оптимaльным мышечным нaпряжением.

Скорость. Скорость занимающегося волейболом зaвисит от рaботы нервной деятельности головного мозгa, подвижности в сустaвах, элaстичности мышц, совершенного влaдения техническими приемами игры, способности мышц-aнтагонистов к расслaблению.

Рaзвитие скорости движений нaходится в определенной зaвисимости от силы мышц, именно поэтому дaнные кaчества необходимо рaзвивать парaллельно. Скорость играющих волейбол проявляется в сложных и простых реaкциях в ответ нa внешний рaздражитель (в основном зрительный), в совершении технического приемa игры или отдельной его чaсти, в перемещении на площaдке.

Гибкость. Под гибкостью понимaют подвижность в суставaх, способствующaя выполнению движений игрокa, с большой aмплитудой. Гибкость спортсменa зависит от: гибкости позвоночного столбa, формы сустaвных поверхностей, элaстичности мышц и сухожилий, элaстичности связок, состояния центральной нервной системы, окaзывающей влияние нa тонус мышц.

Aмплитуда движений человека в большей степени зависит от элaстичности мышц и связок. Чем элaстичнее связки и мышцы, тем меньше огрaничены их движения. В знaчительной степени выполнению различных упрaжнений с большой aмплитудой способствует не только aктивно работaющие мышцы, но и способность мышц-aнтагонистов к рaстягиванию. Любые физические упрaжнения, преднaзначенные для повышения общей физической подготовки волейболистов, способствуют рaзвитию гибкости. Однaко для занятий волейболом необходимо специaльно рaзвивать гибкость, чтобы создaть ее так нaзываемый "зaпас". Для этого разумно использовaть упрaжнения нa рaзвитие гибкости, нaиболее близкие по своей структуре к движениям волейболистa.

Ловкость. Это умение обучающегося быстро совершать сложные двигaтельные действия в разных игровых ситуaциях. Чтобы стaть ловким, необходимо стaть выносливым и быстрым, а также сильным. В тех случaях, когдa оргaнизм подростка не привык к перенесению больших физических нaгрузок, то утомление нaрушает двигaтельные рефлексы. Кроме этого знaчительно и резко нaрушается координация движений. Ловкость в волейболе проявляется в умении играющего быстро перестрaивать свою деятельность в соответствии с условиями меняющейся обстaновки на площадке. Спецификa игры постоянно стaвит сложные двигaтельные зaдачи перед спортсменом, которые следует решaть мгновенно [25]

При построении системы многолетней подготовки волейболистов важно четко определить ее составные части, установить связи и взаимоотношения между ними. Можно выделить три составные части системы подготовки волейболистов: подготовку волейболистов высших разрядов, подготовку спортивных резервов и подготовку в сфере массовой физкультурно-спортивной работы.

К вышесказанному можно добавить следующие достоинства волейбола: сравнительная простота оборудования мест для игры и правил ее ведения, большая зрелищность. Велико и эстетическое воздействие волейбола на человека. Оно не ограничивается тем, что в процессе красоты и выразительности движений. Глубокое наслаждение доставляют слаженность действий в выполнении тактических комбинаций, сама спортивная борьба и радость победы.

Таким образом, из изложенного материала можно сделать вывод что игра в волейбол стала не только чисто спортивной, но и происходит развитие волейбола как игры ради отдыха, игра в волейбол стала средством организации досуга, поддержания здорового и восстановления работоспособности.

 **1.3 Методика занятий волейболом как средство сохранения и укрепления здоровья**

На занятиях в спортивных школах и секциях решаются следующие основные задачи:

- укрепление здоровья, закаливание организма, содействие правильному физическому развитию школьников;

- обучение жизненно важным двигательным навыкам и умениям;

- подготовка разностороннее физически развитых, волевых, смелых и дисциплинированных юных спортсменов;

- воспитание привычки к систематическим самостоятельным занятиям физической культурой и спортом и привитие необходимых гигиенических навыков и умений.

В волейбольную секцию могут заниматься дети возрасте от десяти до шестнадцати лет.

Программа спортивной подготовки обычно предусматривает распределение учебно-тренировочного материала на четыре года обучения.

В соответствии с годами обучения, занимающиеся в секции, в зависимости от возраста, делятся на четыре учебные группы: группы начальной подготовки первого года обучения (10 – 11 лет) и второго года обучения (12 – 13 лет); учебно-тренировочные группы первого года обучения (14 – 15 лет) и второго года обучения (16 – 17 лет) [25].

Программа предусматривает проведение теоретических и практических занятий, сдачу занимающимися контрольных нормативов, участие в соревнованиях.

По мнению исследователей, задачи волейбольной секции заключается в содействии физическому развитию детей и подростков, в сохранении и укреплении здоровья [27].

Непосредственным условиями выполнения этих задач является многолетняя, целенаправленная подготовка учащихся: привитие интереса к систематическим занятиям физической культурой и спортом, сохранение и укрепление здоровья, подготовка физкультурных организаторов (инструкторов и судей) по волейболу для школьных коллективов физкультуры, помощников в детских лагерях отдыха.

Основной принцип работы секции по волейболу заключается в выполнении программных требований по физической, технической, тактической подготовке, выраженных в количественных (часах) и качественных ( нормативные требования) показателях.

Основной подготовки занимающихся в секции волейбола является универсальность в овладении технико-тактическими приемами игры, процесс формирования здорового образа жизни.

В связи с этим для групп начальной подготовки первого и второго годов обучения ставятся следующие задачи: укрепления здоровья и содействие правильному разностороннему физическому развитию; укрепление опрно-двигательного аппарата; развитие быстроты, гибкости, ловкости (соответственно группам здоровья); обучение основам техники перемещений и стоек, подачи мяча, приема и передачи мяча, нападающего удара; начальное обучение простейшим тактическим действиям в нападении и защите ; привитие интереса к соревнованиям; выполнение нормативных требований по видам подготовки.

Основной задачей работы в учебно-тренировочных группах является дальнейшая технико-тактическая подготовка юных волейболистов, а также знакомство с игровой специализацией по функциям игроков [25].

 **ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЯ.**

**2.1 Организация исследования**

Исследование проводилось на юношах 12-13 лет, учащихся ГБОУ СОШ №13 им. А.И.Покрышкина, Севастополь, пгт.Кача, в течении 90 дней с сентября по ноябрь 2017 года.

В ходе исследования были определены 2 группы юношей, по 10 человек в каждой. В основную группу вошли юноши, занимающиеся волейболом первый год (расширенный двигательный режим). С основной группой проводились учебно–тренировочные занятия по волейболу по методике, предложенной Железняком Ю.Д. [14]. Тренировки проводились 2 раза в неделю по 1,5 часа (см. Приложение А).

В контрольную группу вошли юноши, не занимающиеся активно спортом (обычный двигательный режим, включающий 3 школьных занятия в неделю по физической культуре длительностью 40 минут каждое).

В ходе исследования проводилось тестирование уровня физической подготовленности и уровня физического здоровья детей.

 Исследование проводилось в три этапа.

На 1 этапе: анализировалась научно-методическая литература по данной проблеме. Формировалась методологическая база исследования и проводилось определение групп исследуемых. Были определены показатели, которые могут свидетельствовать об уровне физического здоровья и уровне физической подготовленности участников эксперимента.

На 2 этапе: с юношами основной группы проводились занятия по волейболу в течение всего периода исследования в соответствии с программой, представленной в Приложении А. Было проведено тестирование участников эксперимента в начале и в конце исследования

На 3 этапе: был произведен анализ и обработка результатов исследования, были сделаны выводы по теме исследования.

 **2.2 Методы исследования**

Для оценки влияния занятий волейболом на общее физическое здоровье подростков, были выбраны следующие методы исследования:

А) Определение индекса массы тела (ИМТ, индекс Кетле).

ИМТ определяется как отношение массы человека (в килограммах) к квадрату его роста (в метрах). Вычислив ИМТ, легко определить степень физического развития. Индекс ИМТ является на данный момент наиболее практичным и эффективным параметром для определения физического развития организма. Классификация и нормативные диапазоны массы тела для разных возрастов рекомендованы к применению ВОЗ и широко используются во всем мире.

Нормы показателей индекса Кетле для юношей 12-13лет, приводятся в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Оценка физического развития по индексу Кетле для юношей 12 — 13 лет

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Возраст(лет) | Выраженный дефицит массы тела | Недостаточный вес | норма | Избыточный вес | Ожирение |
| 12 | < 16 | 16,1-17,9 | 18,0-20,0 | 20,1-22,9 | > 22 |
| 13 | <17 | 17.1-18,9 | 19,0-21,0 | 21,1-22,9 | >23 |

Б) Индекс Руфье.

Проба Руфье является пробой с дозированной физической нагрузкой. С помощью этой пробы можно оценить работоспособность сердечной мышцы и уровень тренированности организма в целом. При анализе результатов пробы Руфье необходимо учитывать возраст ребенка.

Проба проводится следующим образом. Перед проведением теста испытуемый должен спокойно сидеть в течение 5 – 10 минут, после чего ему измеряется артериальное давление и пульс. Если пульс и АД находится в пределах нормы, переходят к проведению пробы. Испытуемый должен сделать 30 глубоких приседаний (руки вытянуты вперед) за 45 секунд. После нагрузки испытуемый садится и ему измеряют пульс первые и последние 15 секунд первой минуты после нагрузки.

По результатам измерения пульса вычисляется индекс Руфье по формуле:

ИР= (4\*(ЧСС1+ЧСС2+ЧСС3)-200)/100 (2.1)

Количественно-качественные значения индекса Руфье для подростков 12 – 13 лет приведены в табл. 2.2.

Таблица 2.2 - Значения индекса Руфье для мальчиков 12 – 13 лет

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Возраст (лет) | Неудовлетво-рительно | Слабо | Удовлетво-рительно | Хорошо | Отлично |
| 12 | 18 | 14-18 | 9-13 | 3,5-8 | 3 |
| 13 | 16,5 | 12,5-16,5 | 7,5-11,5 | 2,0-6,5 | 1,5 |

В)Уровень физической подготовленности подростков определялся в соответствии с рекомендациями А.В Беляева [3] по следующим тестам: бег 30м, челночный бег 3х10м, прыжок в длину с места, 6-минутный бег. Результаты тестов отражают степень развитости соответствующих физических качеств – скоростно-силовых, координационных, выносливости. Критерии качественно-количественного оценивания физической подготовленности мальчиков 12 – 13 лет приведены в табл. 3.3

Таблица 3.3 - Критерии оценки уровня физической подготовленности мальчиков 12 – 13 лет

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Физическое качество | Контрольное упражнение (тест) | Возраст | Уровень |
| низкий | средний | высокий |
| 1 | Скоростно-силовые | Бег 30м,с | 12 | 6,0 > | 5,8-5,4 | 4,9 < |
| 13 | 5,9 > | 5,6-5,2 | 4,8 < |
| 2 | Координация | Челночный бег 3х10м,с | 12 | 9,3 > | 9,0-8,6 | 8,3 < |
| 13 | 9,3 > | 9,0-8,6 | 8,3 < |
| 3 | Скоростно-силовые | Прыжок в длину с места, см | 12 | < 145 | 165-180 | 200> |
| 13 | < 150 | 170-190 | 205> |
| 4 | Выносливость | 6–ти минутный бег | 12 | < 950 | 1100-1200 | 1350> |
| 13 | < 1000 | 1150-1200 | 1400> |

Для статистического анализа рассматривались изменения исследуемых параметров в группах, рассчитывалась:

- средняя арифметическая величина

 (2.2) , где

– варианты признака,

– объём выборки.

– средне квадратическое отклонение:

  (2.3)

– ошибка средней арифметической величины:

S` x =± (2.4), где

– стандартное отклонение

– количество данных.

Уровень достоверности определяется с помощью t-критерия Стюдента. Статистическая достоверность в исследовании присваивалась на уровне 95% (р<0,05).

**ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

**3.1 Результаты исследования**

Результаты измерения антропометрических и функциональных показателей в основной группе в начале исследования приведены в Приложении Б.

Результаты измерения антропометрических и функциональных показателей в контрольной группе в начале исследования приведены в Приложении В.

Результаты измерения антропометрических и функциональных показателей в основной группе в конце исследования приведены в Приложении Г.

Результаты измерения антропометрических и функциональных показателей в контрольной группе в конце исследования приведены в Приложении Д.

Из результатов, приведенных в этих приложениях, видно, что в начале исследования в основной группе наблюдалась следующая картина:

- индекс Кетле в норме имели 3 человека, 6 человек имели небольшое превышение нормы, 1 человек - недостаточный вес;

- оценка индекса Руфье показало, что результат «удовлетворительно» имеет 1 человек, «хорошо – 8 человек, 1 человек имеет результат «отлично».

- бег 30 м: 1 человек показал низкий уровень подготовки, 6 человек – средний и 3 человека – высокий уровень.

- челночный бег 3х10м: 3 человека показало высокий уровень подготовки, 2 человека низкий уровень, и 5 человек средний уровень.

- прыжок в длину с места: 1 человек показал низкий результат, 1 – высокий результат и 8 человек показало средний результат

- 6-минутный бег: 1 человек показал низкий результат, 1 человек – высокий результат и 8 человек показало средний результат.

По окончанию эксперимента в основной группе наблюдалась такая картина:

- ндекс Кетле в норме имели 6 человек, 3 человека имели небольшое превышение нормы- , 1 человек недостаточный вес;

- оценка индекса Руфье показало, что результат «хорошо» имеют 8 человек, 2 человека имеет результат «отлично».

- бег 30 м: 5 человек – средний и 5 человек – высокий уровень.

- челночный бег 3х10м: 5 человек показало высокий уровень подготовки и 5 человек средний уровень.

- прыжок в длину с места: 5 человек показало высокий результат и 5 человек показало средний результат

- 6-минутный бег: 4 человека показало высокий результат и 6 человек показало средний результат.

В Контрольной группе в начале исследования наблюдалась следующая картина:

- ндекс Кетле в норме имели 7 человек, 3 человека имели небольшое превышение нормы;

- оценка индекса Руфье показала, что результат «удовлетворительно» имеет 1 человек, «хорошо – 7 человек, 2 человека имеют результат «отлично».

- бег 30 м: 2 человека показали низкий уровень подготовки, 4 человека – средний и 4 человека – высокий уровень.

- челночный бег 3х10м: 3 человека показало высокий уровень подготовки, 1 человек - низкий уровень, и 6 человек средний уровень.

- прыжок в длину с места: 2 человека показали высокий результат и 8 человек показало средний результат

- 6-минутный бег: 1 человек показал низкий результат, 2 человека – высокий результат и 7 человек показало средний результат.

По окончанию эксперимента в контрольной группе наблюдалась такая картина:

- ндекс Кетле в норме имели 7 человек, 3 человека имели небольшое превышение нормы;

- оценка индекса Руфье показало, что результат «хорошо» имеют 7 человек, 2 человека имеет результат «отлично» и 1 человек – удовлетворительно.

- бег 30 м: 1 человек имел низкий результат, 6 человек – средний и 2 человека – высокий уровень.

- челночный бег 3х10м: 4 человек показало высокий уровень подготовки, 5 человек средний уровень и 1 человек – низкий уровень.

- прыжок в длину с места: 1 человек показал высокий результат, 8 человек показало средний результат и 1 человек – низкий.

- 6-минутный бег: 2 человека показало высокий результат и 8 человек показало средний результат.

Сводную количественно-качественную характеристику полученных результатов можно наблюдать в табл. 3.1. и 3.2

Таблица 3.1 – Количественно-качественная характеристика результатов теста Руфье для основной и контрольной группы (чел)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Неудовлетво-рительно | Слабая | Удовлетво-рительно | Хорошо | Отлично |
| Осн.группаначало | **0** | **0** | **1** | **8** | **1** |
| Осн. Группаконец | **0** | **0** | **0** | **8** | **2** |
| Контр. гр.начало | **0** | **0** | **1** | **7** | **2** |
| Контр. гр.конец | **0** | **0** | **1** | **7** | **2** |

Таблица 3.2 – Количественно-качественная характеристика физической подготовленности участников эксперимента (чел)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Основная группа | Контрольная группа |
| Тест | Уровень | начало | конец | начало | конец |
| Бег 30 м (с) | 345 | **1****6****3** | **0****5****5** | **2****4****4** | **1****6****2** |
| Челночный бег 3\*10 м(с) | 345 | **2****5****3** | **0****5****5** | **1****6****3** | **1****5****4** |
| Прыжок с места | 345 | **1****8****1** | **0****5****5** | **0****8****2** | **1****8****1** |
| 6-минутный бег | 345 | **1****8****1** | **0****6****4** | **1****7****2** | **0****8****2** |

**3.2 Анализ результатов исследования**

Как можно видеть из результатов измерений (см. Приложения Б, В, Г, Д) и результата количественно-качественного анализа (см. табл. 3.1 и 3.2), в основной группе наблюдается улучшение результата по всем параметрам.

 Результаты в контрольной группе не носят столь явный характер.

Для более точного анализа результатов эксперимента рассмотрим изменение средних показателей по группам в начале и в конце исследования с применением методов математической статистики.

В таблице 3.3 приведены средние значения исследуемых параметров в основной и контрольной группе в начале эксперимента.

Видно, что исследуемые параметры в основной и контрольной группе весьма близки. Достоверных различий значений в этих двух независимых выборках не зафиксировано. Тем самым, подтверждается, что группы однородны и близки по составу.

Таблица 3.3 – Средние значения исследуемых параметров в основной и контрольной группе в начале эксперимента

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Группы | Результаты |
| Индекс Руфье | Основная | 5,23±0,08 |
| Контрольная | 5,11±0,06 |
| **р** | >0,05 |
| Индекс Кетле | Основная | 20,16±0,44 |
| Контрольная | 19,92±0,45 |
| **р** | >0,05 |
| Бег 30 м (с) | Основная | 5,48±0,12 |
| Контрольная | 5,35±0,11 |
| **р** | >0,05 |
| Челночный бег 3х10 м (с) | Основная | 8,77±0,14 |
| Контрольная | 8,71±0,12 |
| **р** | >0,05 |
| Прыжок с местаПоказатели | Основная | 175,9±8,9 |
| Контрольная | 178,9±12.3 |
| p | >0,05 |
| Индекс Руфье | Основная | 1207±25 |
| Контрольная | 1215±37 |
| **р** | >0,05 |

В табл. 3.4 приведены средние значения исследуемых параметров в основной и контрольной группе в конце эксперимента.

.

Таблица 3.4 – Средние значения исследуемых параметров в основной и контрольной группе в конце эксперимента

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Группы | Результаты |
| Индекс Руфье | Основная | 4.35±0,13 |
| Контрольная | 5,05±0,06 |
| **р** | <0,01 |
| Индекс Кетле | Основная | 19,55±0,39 |
| Контрольная | 19,90±0,38 |
| **р** | <0,05 |
| Бег 30 м (с) | Основная | 5,07±0,11 |
| Контрольная | 5,34±0,11 |
| **р** | <0,01 |
| Челночный бег 3х10 м (с) | Основная | 8,50±0,19 |
| Контрольная | 8,68±0,17 |
| **р** | <0,05 |
| Прыжок с места | Основная | 188,1±10,3 |
| Контрольная | 179,9±9,7 |
| **р** | <0,05 |
| 6-минутный бег | Основная | 1309±37 |
| Контрольная | 1208±22 |
| **р** | <0,01 |

Из табл.3.4 видно, что результаты исследуемых параметров в конце эксперимента в основной и контрольной группе весьма рознятся. Математический статистический анализ с помощью критерия Стьюдента для независимых выборок показывает, что различия достоверны.

Таблица 3.5 - Сводные результаты средних значений параметров в основной и контрольной группе в начале и в конце исследования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Группы | Этапы исследования | ***р*** | Абсолютное изменение  |
| в начале | в конце |
| Индекс Руфье | Основная | 5,23±0,08 | 4.35±0,13 | ˂0,001 | 0,88±0,09 |
| Контрольная | 5,11±0,06 | 5,05±0,06 | >0,05 | 0,06±0,03 |
| **р** | >0,05 | <0,01 |   |  |
| Индекс Кетле | Основная | 20,16±0,44 | 19,55±0,39 | ˂0,01 | 0,61±0,15 |
| Контрольная | 19,92±0,45 | 19,90±0,38 | >0,05 | 0,02±0,07 |
| **р** | >0,05 | <0,05 |   |  |
| Бег 30 м (с) | Основная | 5,48±0,12 | 5,07±0,11 | ˂0,001 | 0,41±0,02 |
| Контрольная | 5,35±0,11 | 5,34±0,11 | >0,05 | 0,01±0,01 |
| **р** | >0,05 | <0,01 |   |  |
| Челночный бег 3х10 м (с) | Основная | 8,77±0,14 | 8,50±0,19 | ˂0,001 | 0,27±0,04 |
| Контрольная | 8,71±0,12 | 8,68±0,17 | >0,05 | 0,03±0.03 |
| **р** | >0,05 | <0,05 |   |  |
| Прыжок с места | Основная | 175,9±8,9 | 188,1±10,3 | ˂0,05 | 13±4,5 |
| Контрольная | 178,9±12.3 | 179,9±9,7 | >0,05 | 1,0±0,9 |
| **р** | >0,05 | <0,05 |   |  |
| 6-минутный бег | Основная | 1207±25 | 1309±37 | ˂0,001 | 102±22 |
| Контрольная | 1215±37 | 1208±22 | >0,05 | 7±5 |
| **р** | >0,05 | <0,01 |  |  |

Сводные результаты исследования приведены в табл. 3.5. По сводным данным можно проследить динамику изменения параметров, а так же обозначить достоверность изменения средних параметров (см. рис. 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6).

Из результатов, приведенных в табл. 3.5 видно, что в основной группе наблюдались следующие изменения:

- средний индекс Руфье изменился на 0,88±0,09ед., или на 19%;

- средний индекс Кетле изменился на 0,61±0,15 ед, или на 3%;

- средний результат бега 30м изменился на 0,41±0,02 с, или на 7,5%;

- средний результат бега 3х10м изменился на 0,27±0,04 с, или на 3,1%

- средний результат прыжка с места изменился на 13±4,5 см, или на 7,4%;

- средний результат 6-минутного бега изменился на 102±22 м., или на 8,5%.

В контрольной группе наблюдались следующие изменения:

- средний индекс Руфье изменился на 0,06±0,03 ед., или на 1,1%;

- средний индекс Кетле изменился на 0,02±0,07 ед, или на 0,1%;

- средний результат бега 30м изменился на 0,01±0,006с, или на 0,02%;

- средний результат бега 3х10м изменился на 0,03±0.05 с, или на 0,01%

- средний результат прыжка с места изменился на 1,0±0,9см, или на 0,01%;

- средний результат 6-минутного бега изменился на 7±5 м., или на 0,01%.

Рассчитав достоверность по методу Стьюдента, мы можем видеть, что в контрольной группе не наблюдается достоверных изменений ни по одному параметру. Можно констатировать лишь небольшую тенденцию к улучшению некоторых параметров, вызванную, скорее всего, взрослением подростков в течение эксперимента, продолжавшегося 90 дней.

В основной группе мы можем наблюдать достоверное улучшение практически всех параметров, что свидетельствует об эффективности занятий волейболом в основной группе, улучшающих общее состояние здоровья подростков и уровень их физической подготовки.

Динамику изменения отдельных параметров в основной и контрольной группе в ходе эксперимента мы можем наблюдать на рис.3.1 - 3.6.

Рисунок 3.1 – Динамика изменения индекса Руфье в ходе эксперимента (ед)

Рисунок 3.2 – Динамика изменения индекса Кетле в ходе эксперимента (ед)

Рисунок 3.3 – Динамика изменения результата бега на 30м в ходе эксперимента (с)

Рисунок 3.4 – Динамика изменения результата бега 3х10м в ходе эксперимента (с)

Рисунок 3.5 – Динамика изменения результата прыжка с места в ходе эксперимента (см)

Рисунок 3.6 – Динамика изменения результата 6-минутного бега с места в ходе эксперимента (м)

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Как показало изучение литературных источников по теме исследования, системные и систематические занятия спортом, и, в частности, волейболом, оказывают положительное влияние на интенсивно развивающийся подростковый организм. Как любой другой вид двигательной активности, волейбол способствует общему укреплению здоровья, развитию опорно-двигательного и мышечного аппарата, сердечно-сосудистой системы, формированию важных для жизнедеятельности человека физических качеств. Т.е. игра в волейбол являет собой прекрасное средство для всестороннего физического развития подростка.

Подобное заключение можно сделать и из практических результатов данного исследования. При сравнении результатов тестов у мальчиков 12 – 13 лет, регулярно занимающихся волейболом (основная группа) с результатами тестов их сверстников, не занимающихся активно и регулярно спортом (контрольная группа), можно наблюдать яркие отличия в результатах. Показатели физического здоровья у первых за время эксперимента значительно возросли. Если рассматривать результаты изменения индекса Руфье (характеризующего состояние сердечно-сосудистой системы и общее физическое здоровье человека) и индекса Кетле (по которому можно судить об общей физической форме), то мы видим:

- в основной группе средний индекс Руфье изменился на 0,88±0,09ед., или на 19%; средний индекс Кетле изменился на 0,61±0,15 ед, или на 3%.

- в контрольной группе средний индекс Руфье изменился на 0,06±0,03 ед., или на 1,1%; средний индекс Кетле изменился на 0,02±0,07 ед, или на 0,1%.

Т.е. можно констатировать, что в основной группе произошло значительное улучшение физического состояния обследуемых, тогда как в контрольной группе изменения наблюдались незначительные, и с позиции математической статистики недостоверные.

Если рассматривать уровень физической подготовленности детей в основной и контрольной группе, то можно констатировать, что уровень физических качеств у первых заметно вырос, тогда как в контрольной группе изменения зафиксированы незначительные:

- в основной группе средний результат бега 30м изменился на 0,41±0,02 с, или на 7,5%; средний результат бега 3х10м изменился на 0,27±0,04 с, или на 3,1%; средний результат прыжка с места изменился на 13±4,5 см, или на 7,4%,; средний результат 6-минутного бега изменился на 102±22 м., или на 8,5%.

- в контрольной группе средний результат бега 30м изменился на 0,01±0,006с, или на 0,02%; средний результат бега 3х10м изменился на 0,03±0.05 с, или на 0,01%; средний результат прыжка с места изменился на 1,0±0,9см, или на 0,01%; средний результат 6-минутного бега изменился на 7±5 м., или на 0,01%.

Т.е. мы видим, что подростки, регулярно занимающиеся волейболом, значительно опережают в физическом развитии и в уровне физического здоровья сверстников, не занимающихся спортом.

Таким образом, по результатам исследования можно сделать следующие выводы:

1. Анализ литературных источников показал, что проблема состояния здоровья школьников, характеризующегося уровнем общего развития и уровнем развития физических качеств, – весьма актуальная проблема. Повышение двигательной и физической активности подростков, занятия спортом (в том числе, волейболом) должно способствовать общему оздоровлению организма ребенка и улучшению его физического состояния.

2. Исследование, проводившееся на подростках 12 – 13 лет, показало, что дети, систематически занимающиеся волейболом, заметно повышают уровень здоровья и степень физического развития: улучшается общее физическое состояние организма и сердечно-сосудистой системы, повышается уровень развития физических качеств (скоростно-силовые качества, координация, выносливость).

3. Результаты исследования показали эффективность регулярных занятий волейболом, являющихся прекрасным средством сохранения и повышения здоровья обучающихся. Занятия волейболом могут быть рекомендованы для практического применения во внеклассной деятельности для повышения двигательной и физической активности детей и подростков**.**

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Аникеева, Н.П. Воспитание игрой: кн. для учителя / Н.П. Аникеева. - М.: Просвещение, 1987. - 144с.

2. Беляев А.В., Савин М.В. Волейбол. Учебник: М.: Физкультура, образование и наука, 2000. — 368 с.

3. Беляев А.В., Волейбол: теория и методика тренировки / А.В. Беляев. - М.: ТВТ Дивизион, 2017. - 350 c.

4. Булыкина Л.В., Волейбол для всех / Л.В. Булыкина. - М.: ТВТ Дивизион, 2017. - 300 c

5. Вавилова, Е.Н. Учите бегать, прыгать, лазать, метать / Е.Н. Вавилова. - М., 1983. – 250 с.

7. Васильева, М.А. Программа воспитания и обучения в детском саду / М.А. Васильева; под ред. М.А. Васильевой, В.В. Гербовой, Т.С. Комаровой. - М.: Мозаика-Синтез, 2007. - 240 с.

8. Викулов, А.Д. Развитие физических способностей детей / А.Д. Викулов, И.М. Бутин. - Ярославль, 1996. – 320 с.

9. Виноградова, М.Д. Коллективная деятельность и воспитание школьников / М.Д. Виноградова, И.Б. Первин. - М.: Просвещение, 1977. - 155 с.

10. Волошина, Л.Н. Играйте на здоровье! / Л.Н. Волошина. - М.: Аркти, 2000. – 175 с.

11. Глазырина, Л.Д. Физическая культура - дошкольникам: ст. возраст / Л.Д. Глазырина. - М.: Владос, 2000. – 150 с

12. Железняк, Ю.Д. Юный волейболист: учебное пособие для тренеров / Ю.Д. Железняк. - М.: Физкультура и спорт, 1988. – 110 с.

 13. Железняк Ю.Д. 120 уроков по волейболу. Учебник, М., 2000. – 188 с.

14. Железняк Ю.Д., Чачин А.В., Сыромятников Ю.П. Волейбол: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (этапы: спортивно-оздоровительный, начальной подготовки, учебно-тренировочный). - М.: Советский спорт, 2005. - 112 с.

15. Жуков, М.Н. Подвижные игры / М.Н. Жуков. - М.: Академия, 2000. -160 с.

16. Запорожец, А.В. Игра и её роль в развитии ребёнка дошкольного возраста / А.В. Запорожец, Т.А. Макова. - М.: Академия, 1978. - 176 с.

17. Колодницкий Г.А., Внеурочная деятельность учащихся. Волейбол / Г.А. Колодницкий. - М.: Просвещение, 2017. - 250 c.

18. Кривошеин А.А. Волейбол. Психологическая, физическая и техническая подготовка игрока либеро в условиях ДЮСШ, СДЮШОР и Волейбольно-спортивных клубов ВСК: — Ярославль: 2004. -74 с.

19. Клещев Ю.Н., Волейбол / Ю.Н. Клещев. - М.: ЁЁ Медиа, 2018. - 301 c.

14. Менджерицкая, Н.В. Воспитателю о детской игре / Н.В. Менджерицкая. - М.: Просвещение, 1982. - 256 с.

20. Методика обучения навыкам игры в волейбол [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://bmsi.ru/doc/c541cc4a-de6e-4aeb-a114-347589c20329

21. Николаева, Н.И. Школа мяча / Н.И. Николаева. - СП. "Детство- Пресс", 2008. – 201 с.

22. Осокина, Т.И. Физическая культура в детском саду / Т.И. Осокина. -М.: Просвещение, 1986. – 220 с.

23. Осокина, Т.И. Физические упражнения для дошкольников / Т.И. Осокина, Е.А. Тимофеева. - М.: Просвещение, 1996. – 125 с.

24. Платонов В. Моя профессия – игра. Книга тренера. М. – 2007. – 175 с.

25. Скоростно-силовая подготовка юных волейболисток. Методические рекомендации. — М.: ВФВ, 2009. — 35 с.

26. Семёнова, Т. Воспитание ловкости у старших дошкольников / Т. Семёнова // Дош. воспитание. - 2006. - № 12. – с 25 – 26.

27. Тудор О. Бомпа. Подготовка юных чемпионов: - М.: Астрель, 2003. – 260 с.

28 Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта. Учебное пособие., М., 2008. -250 с.

29. Уэйнберг Р.С., Гоулд Д. Основы психологии спорта и физической культуры. 1992. – 263 с.

30. Физическое воспитание и развитие дошкольников: учеб. пособ. для студ. сред. пед. учеб. заведений. / под ред. С.О. Филиповой. - М.: Издательский центр "Академия", 2007. - 224 с.

31. Хёмберг Стефан. Пляжный волейбол. Руководство: М., 2003. – 80 с.

32. Хухлаева, Д.В. Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста / Д.В. Хухлаева. - М.: Педагогика, 1971. - 256 с.

33. Хухлаева, Д.В. Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста / Д.В. Хухлаева, А.В. Кенеман. - М.: Просвещение, 1978. – 280 с.

 34. Чехов О. Основы волейбола: — М.: ФИС, 1979. – 168 с.

35. Чуркин А. А. Основы тактической подготовки начинающих волейболистов. Учебное пособие. – СПбТЭИ, 1997. – 94 с.

36. Шалманов А.А., Зафесов А.М., Доронин А.М. Биомеханические основы волейбола. - Майкоп : Изд – во Адыгейского государственного университета, 1998. - 92 с.

37. Шварц В.Б., Хрущев С.В. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора. М., 2000. – 147 с.

38. Эдельман А.С. Волейбол: Справочник: - М.: Физкультура и спорт, 1984. —224 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А – Примерный план учебно-тренировочного занятия волейболом в основной группе

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Части  | Содержание |  | Организационно-методические  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| I | Подготовительная  | 23 мин |  |
|  | 1. Построение2. задач3. а) обыкновеннаяб) в в) в приседе с на 360є4. (в одном ) приставными вперед, и левым вперед5. Бег6. упражнения:а) туловищаб) движения в) круговые в тазобедренном г) приседанияд) положений - из стоя в присев, лежа и е) перекаты в ж) сгибание и рук из упора з) поднимание и туловища из лежа на .7. Эстафета |  | В шеренгуВо ходьбы и разжимать , круги .По сигналу - , смена перемещения, , приседания, .У лицевой - поворот на и ускорение к , у сетки и снова после на 360є до линии на стороне .Влево, , вперед, В среднем Больше движенийПри быстрое ног. Руки , вверх.На счета. не отрывать от Руки к туловищу. согнуты в суставах.На 3 м от стартовой лежат два мяча, линия на 9 м от стартовой. По первые в бегут. один мяч и его к контрольной , кладут его там, за вторым и переносят его же, затем к стартовой , делая на отрезке не 360є. пересе-чения второй бежит к мячам и переносит их на 3-х линию и так . Побеждает , раньше закончившая бег. |
| II |  часть | 63 мин |  |
|  | 1. с набивными :а) броски руками от в парахб) - кто раньше 40 передачв) над собой, на 180є и г) то же, но бросок , стоя к спинойд) три в зонах 4,3,2; из 4 бросок в зону 4е) то же, но в 4 три игрокаж) то же, но три располагаются в 6з) броски через во встречных и) эстафета с набивными (по два мяча 1 кг)2. Совершенствование передачи и мяча двумя :а) передачи в , изменяя передачи и б) в парах, передачи заданияв) передача с переходом из в колоннуг) в тройках за д) прием сверху руками (на линии броском через партнеры)е) то же, но мяч нижней ж) прием сверху руками от одной з) "кто ", в парах 50 мяча двумя на расстоянии 5 м3. выбору при второй из зоны 3 в 2 стоя к ней : (игроки в зонах 4, 3, 2 у и вдоль линий; игроку 3 посылают из 4 различной и в сторону от ).4. Учебная  |  | 2 попытки. броска идет в ту , куда он мяч.Из зоны 6 в различные , у сетки и по от сетки в зоне 3 выбрать , своевременно под мяч, поймать у и, выпрямляя и руки, мяч в зону 2 и не далее 1 м от .Смена в своей .Расстояние 12 м: 6 м - на ноге, 6 м 0 на ; то же в обратную .Сесть, , прыжок , прыжок с на 180є и приземления - поворот. - какая дольше "держать" мяч в .(см. упражнение с мячами) игрок, закончивший На двух площадки. зоны 3 стремиться стабильную "на удар" в 2, из зоны 2 мяч передачей зоны 4. игрок 4 постепенно от сетки, к 5-й и 6-й зонам. определен-ного передач и подгруппы местами. в зоне 3 научиться по характеру пере-дачи ли вы-полнить назад. это невозможно - передачу в зону 4. делится на две , которые -лагаются по обе сетки обра-зом: по в зонах 4, 3, 2, в зоне 6. Из 6 мяч передачей в зону 3, в зону 2 ( спиной к ), из зоны 2 в 4, в зоне 4 выполняет над собой, лицом к 6 и выполняет переда-чу. передачи переходит в ту , куда он мяч. Команды , кто дольше не мяч или за определенное сделает ошибок. |
| III |  часть | 4мин |  |
|  | 1. на расслабление2. упражнения3. 4. Подведение , замечания |  |  за расслаблением .Следить за .В одну . |

ПРИЛОЖЕНИЕ Б - Результаты измерения антропометрических и функциональных показателей в основной группе в начале исследования

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п-лет | Индекс Руфье | Индекс Кетле | бег 30м, с | челн. бег 3х10м, с | прыжок с места, см | 6-мин бег, м |
| 1о -12 | 9,5 | 21,5 | 6,1 | 9,4 | 144 | 930 |
| 2о - 12 | 7,6 | 21,2 | 5,9 | 9,5 | 150 | 1100 |
| 3о - 12 | 4,4 | 19,5 | 5,5 | 8,7 | 165 | 1140 |
| 4о- 12 | 5,7 | 20,3 | 5,6 | 8,9 | 170 | 1180 |
| 5о - 12 | 3,4 | 19,1 | 4,9 | 8,3 | 178 | 1300 |
| 6о - 12 | 5,6 | 20,2 | 5,9 | 8,8 | 180 | 1230 |
| 7о - 12 | 4,5 | 18,3 | 5,8 | 8,7 | 195 | 1170 |
| 8о - 12 | 3,9 | 17,5 | 4,9 | 8,3 | 198 | 1320 |
| 9о - 13 | 6,2 | 22,5 | 5,5 | 8,9 | 175 | 1300 |
| 10о - 13 | 1,5 | 21,5 | 4,7 | 8,2 | 204 | 1400 |
| Х±m | 5,23±0,08 | 20,16±0,44 | 5,48±0,12 | 8,77±0,14 | 175,9±8,9 | 1207±25 |

ПРИЛОЖЕНИЕ В - Результаты измерения антропометрических и функциональных показателей в контрольной группе в начале исследования

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п-лет | Индекс Руфье | Индекс Кетле | бег 30м, с | челн. бег 3х10м, с | прыжок с места, см | 6-мин бег, м |
| 1к -12 | 8,3 | 19,3 | 5,8 | 9,1 | 170 | 1150 |
| 2к - 12 | 8,2 | 19,9 | 6,1 | 8,9 | 170 | 1100 |
| 3к - 12 | 3,9 | 19,2 | 4,9 | 8,5 | 185 | 1150 |
| 4к- 12 | 2,5 | 19,3 | 4,8 | 8,6 | 200 | 1400 |
| 5к - 12 | 9,6 | 21,6 | 6,3 | 9,5 | 140 | 910 |
| 6к - 12 | 3,9 | 19,8 | 4,5 | 8,2 | 192 | 1340 |
| 7к - 12 | 6,5 | 19,1 | 5,7 | 9,1 | 174 | 1100 |
| 8к - 13 | 3,2 | 19,5 | 5,4 | 8,2 | 178 | 1350 |
| 9к - 13 | 1,5 | 20,2 | 4,8 | 8,2 | 205 | 1400 |
| 10к - 13 | 3,5 | 21,3 | 5,2 | 8,8 | 175 | 1250 |
| Х±m | 5,11±0,06 | 19,92±0,45 | 5,35±0,11 | 8,71±0,12 | 178,9±12.3 | 1215±37 |

ПРИЛОЖЕНИЕ Г - Результаты измерения антропометрических и функциональных показателей в основной группе в конце исследования

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п-лет | Индекс Руфье | Индекс Кетле | бег 30м, с | челн. бег 3х10м, с | прыжок с места, см | 6-мин бег, м |
| 1о -12 | 7,5 | 20,5 | 5,8 | 9,3 | 148 | 1050 |
| 2о - 12 | 6,1 | 20,5 | 5,5 | 8,9 | 165 | 1230 |
| 3о - 12 | 4,3 | 19,4 | 5,1 | 8,3 | 170 | 1250 |
| 4о- 12 | 4,1 | 19,1 | 4,9 | 8,6 | 180 | 1350 |
| 5о - 12 | 2,8 | 18,5 | 4,8 | 8,1 | 195 | 1390 |
| 6о - 12 | 4,5 | 19,8 | 5,2 | 8,5 | 200 | 1340 |
| 7о - 12 | 4,2 | 19,1 | 5,2 | 8,3 | 205 | 1280 |
| 8о - 12 | 3,5 | 17,4 | 4,8 | 8,2 | 208 | 1390 |
| 9о - 13 | 5,1 | 21,4 | 4,8 | 8,7 | 200 | 1380 |
| 10о - 13 | 1,4 | 19,8 | 4,6 | 8,1 | 210 | 1430 |
| Х±m | 4.35±0,13 | 19,55±0,39 | 5,07±0,11 | 8,50±0,19 | 188,1±10,3 | 1309±37 |

ПРИЛОЖЕНИЕ Д - Результаты измерения антропометрических и функциональных показателей в контрольной группе в конце исследования

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п-лет | Индекс Руфье | Индекс Кетле | бег 30м, с | челн. бег 3х10м, с | прыжок с места, см | 6-мин бег, м |
| 1к -12 | 8,2 | 19,5 | 5,7 | 9,2 | 172 | 1100 |
| 2к - 12 | 8,4 | 19,9 | 6,2 | 8,9 | 167 | 1100 |
| 3к - 12 | 3,8 | 19,5 | 5,2 | 8,3 | 187 | 1110 |
| 4к- 12 | 2,5 | 19 | 5,1 | 8,5 | 199 | 1350 |
| 5к - 12 | 9,3 | 21,7 | 5,5 | 9,6 | 145 | 970 |
| 6к - 12 | 4,3 | 19,5 | 4,5 | 8,3 | 185 | 1350 |
| 7к - 12 | 6,2 | 19,1 | 5,5 | 9,2 | 181 | 1150 |
| 8к - 13 | 3,1 | 19,3 | 5,8 | 8,1 | 181 | 1250 |
| 9к - 13 | 1,5 | 20,1 | 5,1 | 8,1 | 207 | 1400 |
| 10к - 13 | 3,2 | 21,4 | 4,8 | 8,6 | 175 | 1300 |
| Х±m | 5,05±0,06 | 19,9±0,38 | 5,34±0,11 | 8,68±0,17 | 179,9±9,7 | 1208±22 |