

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В. П. АСТАФЬЕВА
(КГПУ им. В. П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина
Выпускающая кафедра методики преподавания спортивных дисциплин и
национальных видов спорта

Степанова Антона Сергеевича
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Методика совершенствования техники игры в волейбол
у обучающихся 15-17 лет на уроках по физической культуре

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы
Физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой д.п.н., профессор Янова М.Г.

_____ (дата, подпись)

Руководитель ст. преподаватель Логинов Д. В.

Руководитель д. п. н., профессор Янова М. Г.

_____ (дата, подпись)

Дата защиты _____

Обучающийся Степанов А.С.

_____ (дата, подпись)

Оценка _____

_____ (прописью)

Красноярск, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. Теоретическая характеристика физиологических особенностей и технической подготовки в волейболе у обучающихся 15-17 лет на уроках по физической культуре	7
1.1 Теоретическое обоснование технической подготовки обучающихся 15-17 лет на уроках физической культуры.....	6
1.2 Физическое развитие детей среднего школьного возраста.....	16
1.3 Характеристика волейбола как игрового вида спорта.....	22
1.4 Контрольные нормативы по технической подготовке.....	23
Выводы по первой главе	26
Глава 2. Организация и методы исследования	28
2.1 Метод исследования.....	28
2.2 Организация исследования.....	31
Вывод по второй главе	39
ГЛАВА 3. Экспериментальное обоснование методики технической подготовки обучающихся 15-17 лет на уроках физкультуры	40
3.1. Контрольные упражнения (тесты) для определения уровня технической подготовки детей 15-17 лет.....	40
3.2. Техническая подготовка обучающихся 15-17 лет на уроках физкультуры.....	43
3.3. Сравнительный анализ уровня технической подготовки детей на примере игры волейбол.....	46
Вывод по третьей главе	49
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	45
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	52

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Волейбол является популярным видом спорта среди детей и подростков, обладающим широкими возможностями для развития физических качеств и функций организма, укрепление здоровья, повышения двигательной активности.

Начальное обучение игре в волейбол осуществляется как в спортивных школах различного профиля, на уроках физической культуры и секциях общеобразовательных школ.

Овладение волейболистами техникой приемов игры имеет значение в достижении высокого спортивного результата. Процесс этот сложный, он требует длительной кропотливой работы, поэтому техническая подготовка в структуре тренировки занимает большое место. [7].

Для того, чтобы уровень технической подготовки повышался, необходимо уметь анализировать свои физические способности, функциональные возможности.

Если учитель хочет, чтобы в его команде были высокие результаты по выполнению технических действий в соревновательной деятельности, то ему необходимо применять методы, средства в тренировочном процессе. Важно оценить способности учеников, уровень тренированности и контроль над его текущим состоянием [22].

Техническая подготовка – это процесс обучения волейболиста технике движений и действий, служащих средством ведения игры, а также их совершенствования. Спортивная техника должна рассматриваться в тесной взаимосвязи с уровнем развития физических качеств. Чем выше уровень физической подготовленности, тем успешнее идет обучение и совершенствование [16].

В настоящее время известно, что технической подготовке на уроке

физкультуры в школе уделяется мало времени, таким образом, получаем детей со слабо развитой физической подготовкой.

Актуальность обусловила **проблему** исследования: каковы средства и методы технической подготовки обучающихся 15-17 лет на уроках по волейболу и позволило сформулировать **тему**: методика совершенствования техники игры в волейбол у обучающихся 15-17 лет на уроках по физической культуре.

Теоретико-методологическую базу исследования составляют научные труды в области организации учебно-тренировочного процесса по игровым видам спорта. В работах Аль Гази Хасан., Ахмеров Э.К., Канзас Э.Г., Ашмарин Б.А., Бальсевич В.К., Баландин Г.А., Назарова Н.Н., Казакова Т.Н., рассматривалась система физического и психологического воспитания детей школьного возраста. Исследования Бальсевич В.К., Беляев А.В., Савин М.В., Васюк В.Е., Герасимова Г.Н., Павлычева Л.А., Гераськин А.А., Родионов А.В. в первую очередь опирались на изучение физических данных детей и подростков. Годик М.А., Айрапетянц А.Р., Ермаков С.С., Ковалев В.Д., Коренберг В.Б., Королев М.Ф., Кочарова В.С., Крежи Б.Д. и другие, рассматривают в своих работах более подробно игру волейбол и проблемы игры.

Объект исследования: Образовательный процесс по физическому воспитанию в школе.

Предмет исследования: Средства и методы технической подготовки обучающихся 15-17 лет.

Цель работы: Выявить и обосновать качественные средства и методы технической подготовки по волейболу обучающихся 15-17 лет на уроках физкультуры, а также проверить экспериментальным путем эффективность их применения.

Задачи:

1. Проанализировать научную литературу по физическому развитию и по

физиологии возрастных особенностей;

2. Охарактеризовать основные средства и методы технической подготовки учащихся;

3. Подобрать контрольные упражнения для определения уровня технической подготовки детей 15-17 лет;

5. Экспериментальным путем проверить методы и проанализировать уровень технической подготовки детей на примере игры волейбол.

Гипотеза: предполагается, что применяя практические средства, методы технической подготовки на уроках физкультуры, позволит качественно повысить результат физической подготовки обучающихся 15-17 лет.

Теоретическую базу данного исследования составили научные труды как отечественных, так и зарубежных специалистов.

Выбор **методов исследования** определялся экспериментальным характером работы, в связи, с чем активно применялись метод стохастического анализа. Продолжительность исследования с января 2020 года. по май 2020 г.

Этапы исследования:

1.Теоретический:

-определение проблемы и актуальности, формирование темы исследования (сентябрь 2019);

-определение объекта и предмета, цели и задачи, гипотезы и методов исследования выбранной темы (сентябрь 2019);

-составление

-составление плана и разработки структуры исследования (сентябрь -октябрь 2019гг);

-изучение и анализ научно-методической литературы (сентябрь 2019- апрель 2020).

2. Экспериментальный :

- выбор средств
- выбор средств и методов исследования (сентябрь- ноябрь2019гг.);
- подготовка и выполнение экспериментальной работы (ноябрь-декабрь 2019гг.);
- сбор и обработка данных, анализ полученных результатов (ноябрь 2019-май 2020).

3. Аналитический :

- формирование выводов исследования, подготовка заключения работы (май 2020);
- оформления дипломной работы (май 2020).

Методы исследования:

- Теоретический анализ научно-методической и специальной литературы
 - Педагогический эксперимент
 - Контрольное тестирование
 - Метод математической статистики

Теоретическая значимость: Дополнены и конкретизированы основные условия для технической подготовки обучающихся 15-17 лет на уроках физкультуры.

Практическая значимость: Основные упражнения для технической подготовки могут быть рекомендованы для тренеров занимающихся подготовкой волейболистов, для учителей физической культуры, для волейболистов, для волейболистов начальной подготовки, для молодежи занимающихся избранным видом спорта.

Структура работы определяется ее целью и поставленными задачами. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, Трёх глав, заключения, списка использованной литературы.

ГЛАВА 1 Теоретическая характеристика физиологических особенностей и техническая подготовка в волейболе у обучающихся 15-17 лет на уроках по физической культуре

1.1. Теоретическое обоснование технической подготовки обучающихся 15-17 лет на уроках физической культуры.

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.

К 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 15-16-17 лет. Здесь должна закладываться основа техники движений, которая в более старшем возрасте будет совершенствоваться, шлифоваться, обрастать новыми качествами, характеризующими мастерство». [5]

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.

Следовательно, в процессе обучения технике и совершенствования надо помнить, что двигательные навыки должны быть гибкими, легко

приспосабливающимися 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 [22].

В 15-17 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.

В зависимости от возраста, пола, подготовленности молодых волейболистов, периода подготовки существуют проблемы, решаемые в ходе физической подготовки [6].

Учет возрастных закономерностей роста отдельных физических качеств, это одно из ключевых условий для значительной производительности системы физической подготовки детей среднего школьного возраста [10].

Конструкция физической подготовленности волейболистов образована различными физическими свойствами. Некоторое время назад все данные свойства именовались так: сила, быстрота, выносливость, ловкость (либо координация) и гибкость [4].

По этой причине начали говорить не сила, а силовые свойства (под этим подразумевается: максимальная сила, взрывная сила и силовая стойкость), скоростные свойства (быстрота взаимодействия, стартовая быстрота, скорость

передвижения). На русском языке плохо звучат сочетание слов (выносливостные, гибкостные, ловкостные) свойства, хотя под ловкостью возможно понимать координационные возможности, по этой причине тренеры продолжают по-старому применять данные определения выносливость и гибкость, осознавая, что данные свойства, состоят из множества различных, зачастую не зависимых друг от друга проявлений (выносливость – прыжковая, скоростная, игровая и т.д.) [28].

В последнее время в концепции физической подготовки возникли новые определения. К примеру, аэробные и анаэробные качества (способности, возможности и т.д.). Что они обозначают? Они свидетельствуют на энергетический механизм, который находится в базе того или другого проявления физического свойства. К примеру, аэробные качества (прочие наименования – аэробные способности, аэробные возможности) – это те свойства, какие прежде именовались единой выносливостью. В основе этой выносливости лежат аэробные (то есть происходящие с участием кислорода) движения энергообразования [36].

Второй сравнительно новый термин – анаэробные гликолитические качества.

Так именуют сейчас то, что прежде именовали скоростной и скоростно – силовой выносливостью. В основе данного свойства возлежат энергетические процессы образования энергии из мышечного гликогена, совершающееся почти в бескислородных условиях.

И, в конечном итоге, еще один термин: анаэробные алактатные возможности (старое наименование – быстрота движений). В основе предельно быстрых и сильных движений находится формирование энергии в бескислородных условиях из таких энергосодержащих элементов организма как КРФ (креатинфосфат) и аденозинтрифосфат (аденозинтрифосфатная углекислота).

Систематические занятия физкультурой и спортом расширяют функциональные возможности организма школьников, обогащают их двигательный опыт разнообразными двигательными навыками, что, в конечном счете, создаёт предпосылки для более быстрого овладения трудовыми навыками [15].

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

Специальные упражнения, если их систематически применять, являются хорошим средством разносторонней технической подготовки и воспитания тактических умений, уже начиная с 11-12 лет. Посредством специальных упражнений занимающиеся более правильно и быстрее овладевают рациональной техникой волейбола. Дальнейшая разработка и систематическое применение специальных упражнений – необходимое условие успешной подготовки детей по волейболу. Одна из особенностей занятий волейболом с детьми состоит в том, что надо разнообразить условия при обучении, особенно совершенствование одних и тех же технических приёмов проводить все время, меняя обстановку, так как дети быстро устают от однообразной работы. Большое место в подготовке детей занимающихся волейболом играют подвижные игры. Они способствуют более успешно усваивать технические приёмы, приучаются экономно и целенаправленно использовать приобретённые двигательные навыки в зависимости от обстановки. Особое значение имеют игры, подготовительные к волейболу. В.Г. Яковлев указывает: «Для детей и подростков подготовительные игры могут служить переходной ступенью к овладению спортивными играми» [37].

Занятия волейболом немислимы без состязаний, они органически входят

в учебно-тренировочный процесс. Соревновательная деятельность тесно связана со спортивным результатом. Для этого каждый спортсмен должен овладеть приемами игры (арсенал техники).

Техника игры – это комплекс специальных приемов, необходимых волейболисту для успешного участия в игре. Для достижения успеха в быстро меняющихся игровых ситуациях волейболист должен владеть широким кругом технических приемов и способов, эффективно использовать их в игре [13].

Техника игры приобретает ведущее значение, поскольку подвергается оценке судьи, и тем самым непосредственно влияет на результат. Технику игры составляют приемы и их разновидности. Арсенал и разновидности техники отражают техническое мастерство волейболиста. Структура отдельных технических приемов в волейболе, кажется, довольно простой, но ее эффективное применение в игре связано с определенными трудностями: – кратковременность касания мяча, вследствие чего невозможно исправить ошибку; – малая площадь соприкосновения с мячом усложняет достижение точности выполнения приема; – три касания мяча требуют высокой точности исполнения и целенаправленности [19].

Поэтому овладение рациональной техникой игры – главная задача технической подготовки волейболистов. Выполнение этой задачи будет успешным, если в тренировочном процессе используются:

1. Принцип постепенности при обучении технике игры (не закрепив один двигательный навык, не переходить к другому);
2. Целенаправленная физическая подготовка как основа для образования двигательных навыков;
3. Знание биомеханических закономерностей движения и действий при выполнении технических приемов волейбола;
4. Знание причин возникновения ошибок при обучении и совершенствовании техники игры и исправление этих ошибок;

5. Подводящие упражнения, тренажеры, обучающие устройства, которые делают технику движений доступной без искажения ее сущности.

Техническая подготовка – это процесс обучения волейболиста технике движений и действий, служащих средством ведения игры, а также их совершенствования. Спортивная техника должна рассматриваться в тесной взаимосвязи с уровнем развития физических качеств. Чем выше уровень физической подготовленности, тем успешнее идет обучение и совершенствование техники игры [25].

Основными задачами технической подготовки являются:

1. Расширение запаса разнообразных навыков и умений, что позволяет правильно выполнять новые движения и быстрее овладевать ими.

2. Овладение рациональной техникой (правильная структура движений, выполнение их без излишних напряжений).

3. Улучшение деталей техники при выявлении причин появления ошибок (при выполнении технических приемов) и устранения этих ошибок.

4. Совершенствование техники за счет изменения формы движений, создавая определенные трудности при выполнении технических приемов.

5. Совершенствование техники игры в соревновательных условиях. Обучение и совершенствование в технике — это многолетний процесс, в котором принято выделять три этапа: начального обучения, углубленного разучивания и дальнейшего совершенствования, цель которого — достижение высшего спортивного мастерства [27].

Техника игры в волейбол подразделяется на две части: техника игры в нападении и техника игры в защите. К технике нападения относятся: подача, передача, нападающий удар. К технике защиты - прием мяча и блокирование. Передвижения в волейболе, как в нападении, так и в защите, идентичны. Но с некоторой спецификой, заключающейся в более низком или высоком положении стойки игрока [33].

С точки зрения эффективности действий волейболиста в игре на первый план выступает задача обеспечения высокой надежности технических приемов как в обычных игровых, так и в более трудных условиях соревнований. Конечная цель - высокий уровень всесторонней технической подготовки. Освоение технических приемов, устойчивая к сбивающим фактора, высокая надежность основных приемов игры и, наконец, техническое мастерство применительно к игровой функции волейболиста в команде [17].

Контрольные нормативы по технической подготовке.

Контрольные нормативы дают возможность получать количественные показатели, по которым можно судить о степени владения навыками приемам игры. Приводим перечень нормативов по основным приемам.

1. Верхняя передача мяча над головой ,на месте 20 раз (радиус 1м.).
2. Нижняя передача мяча, на месте 20 раз (радиус 1м.).
3. Подачи в противоположную площадку 10 раз (не заступать за линию подачи).
4. Имитация нападающего удара 3 раза.
5. Верхняя передача в парах, лицом друг к другу 40 раз (расстояние 6м.).
6. Нижняя передача в парах, лицом друг к другу 40 раз (расстояние 6м.).
7. Подачи в противоположную площадку по зонам 1 и 5 , 5 раз (не заступать за линию подачи).
8. Передача мяча в парах через сетку, лицом друг к другу 40 раз (не заступать за линию нападения).
9. Подачи мяча в противоположную площадку по ближним и дальним зонам ,по 5 раз (не заступать за линию подачи).

Технические приемы игры, при помощи которых спортсмены осуществляют соревновательную деятельность при непосредственном воздействии на мяч. Качество выполнения приема отражается на эффективности соревновательной деятельности (в волейболе это выигрыш очка

или проигрыш). Приемы игры подразделяются на приемы игры в нападении и защите. В приводимом примере из волейбола это качество выполнения атакующего удара, постановка рук при блоке, прием мяча на страховке и в защите [11].

Соревновательная деятельность волейболистов.

Специфика соревновательной деятельности волейболистов во многом определяет направление, и содержание многолетней подготовки спортсменов (принципы, средства, методы, программирование процесса тренировки, отбор, оценка тренированности, оценка способностей спортсмена, контроль за его текущим состоянием). Соревнования определяют спортивный результат команды. Это обуславливает необходимость тщательного изучения содержания соревновательной деятельности, выявление факторов, определяющие достижение высоких спортивных результатов. Эти данные служат основой при построении процесса подготовки волейболистов.

Основные параметры соревновательной деятельности в волейболе выделяются и фиксируются в процессе специальных наблюдений за действиями сильнейших игроков [1].

Показатели соревновательной деятельности каждого отдельного волейболиста служат для оценки эффективности его действий.

Соревновательное противоборство регламентируется правилами, в соответствии с которыми игроки могут осуществлять соревновательную деятельность при помощи специальных для игры действий - приемов игры.

Овладение спортивной техникой игры в волейбол в процессе обучения осуществляется по следующей схеме (для всех технических приемов игры):

1. Терминологически правильно назвать прием.
2. Показ приема тренером или на слайдах, плакатах, видеотехнике с комментариями о его роли в игре.
3. Объяснить технику выполнения приема с демонстрацией (положение

звеньев тела до выполнения, во время выполнения, после выполнения технического приема).

4. Попытки практического выполнения приема – исходное положение (стойка), перемещение, имитация в целом и по частям.

5. Упражнения в парах с мячами в самых простых условиях.

6. Работа на тренажерах, специальном оборудовании (если необходимо) с мячами и без мячей.

7. По мере усвоения двигательных действий, условия выполнения упражнений усложняются (увеличения количества мячей, партнеров, дополнительные задания и т.д.).

8. Выполнение технического приема (приемов) в условиях, приближенных к игре.

На всех этапах обучения технике необходимо исправлять ошибки сразу же после их возникновения. Чем раньше приступают к исправлению ошибок в технике, тем больше вероятность успеха в овладении рациональной техникой [2].

Типичными причинами ошибок при обучении технике игры в волейбол являются:

1. Недостатки в развитии физических качеств (ловкости, быстроты, силы).
2. Неправильное представление движения в техническом приеме.
3. Неверное ощущение мышечных восприятий.
4. Нет анатомических предпосылок для изучения того или иного приема.
5. Несистематическое посещение учебно-тренировочных занятий, в результате чего двигательный навык не стабилизируется.
6. Отсутствие соревновательности не дает стабилизироваться технике приемов.

Основные методические приемы исправления ошибок:

- ясное понимание занимающимся принципиальных основ техники

движений;

– создание условий, в которых неправильное выполнение движения невозможно;

– направленное прочувствование движений с внешней помощью;

– избирательные упражнения в отдельных компонентах движения;

– сопоставление ошибочного и правильного выполнения приема.

Закрепление техники и ее дальнейшее совершенствование будут тем успешнее, чем раньше и качественнее будут исправляться ошибки. Сначала исправляются основные ошибки, так как второстепенные могут являться производными от основных ошибок [7].

1.2 Физическое развитие детей среднего школьного возраста

Разумное составление плана тренировочного хода, правильное применение средств и методов спортивной тренировки на всем протяжении подготовки детей среднего школьного возраста допустимо только с учетом анатомо-физиологических изменений формирующегося организма.

Концепция многолетней подготовки волейбольных резервов включает огромный возрастной промежуток, когда совершается биологическое развитие, а также развитие личности человека. Характерной особенностью данного этапа считается то, что процесс роста и формирования совершается на фоне эндокринной перестройкой организма детей среднего школьного возраста, связанной с началом полового созревания, а с половым созреванием связана также активная перестройка в целом организма [13].

В промежуток интенсивного роста всевозможных органов и систем организма, как правило, прослеживается затормаживание процессов их структурной дифференцировки и, напротив, последние наиболее четко проявлены в промежуток замедления и приостановки роста. Разновременность

развития структур организма находится в близкой связи с отличительными чертами функций органов в различные возрастные этапы. Между морфологическим ростом и функциональным формированием имеется обратная зависимость. Вот почему этапы интенсивного морфологического роста, как правило, считаются этапами отсроченного формирования физических качеств.

Средний школьный возраст — это период бурного роста и развития организма. Происходит интенсивный рост тела, совершенствуется мышечный аппарат, идет процесс окостенения скелета. Подросток выглядит нескладным, угловатым. Это объясняется неравномерным физическим развитием: в то время как кости позвоночника и конечностей интенсивно растут в длину, грудная клетка в развитии отстает. Вместе с тем в этот период происходит интенсивный процесс полового созревания, увеличивается мышечная сила, которая еще не означает роста выносливости. Но ребята, испытывая прилив сил и энергии, берутся за тяжелую, часто непосильную физическую работу, в результате которой может нарушаться структура костей позвоночника, таза и конечностей. Все это заставляет относиться к физическому воспитанию подростков очень внимательно, подбирать и дозировать упражнения в соответствии с указанными особенностями их возраста [24].

Это требование вытекает из особенностей сердечно-сосудистой системы подростка: сердце в этом возрасте значительно увеличивается в объеме, оно становится более сильным, а диаметр кровеносных сосудов отстает в развитии. Случаются некоторые временные расстройства кровообращения, повышается кровяное давление. У некоторых подростков появляется головокружение, сердцебиение, временная слабость, головные боли и т. д.

В это время нервная система подростка еще не всегда может выдерживать длительные монотонные раздражители (например, звуки) и под влиянием их часто переходит в состояние торможения или, наоборот, в состояние сильного возбуждения. Одни подростки под влиянием этого быстро устают, становятся

вялыми, рассеянными; другие — раздражительными, нервными, начинают совершать иногда несвойственные им поступки.

Подросткам противопоказаны чрезмерные силовые упражнения, требующие резких силовых движений. Для данного возраста наиболее пригодны физические упражнения средней интенсивности при относительно длительной мышечной работе (например, катание на коньках, плавание, ходьба на лыжах по пересеченной местности и др.) [10].

При правильно организованной учебно-тренировочной работе и врачебном контроле подростки могут показывать даже выдающиеся результаты. Примером служат выступления юных гимнасток, фигуристок, пловцов.

Самым важным фактом физического развития в подростковом возрасте является половое созревание, которое у девочек начинается в младшем школьном возрасте, а у мальчиков несколько позже. В подростковом возрасте ребята зачастую не умеют оценивать, сдерживать и правильно направлять новые для них инстинкты и стремления, нередко они не умеют контролировать свои чувства и поведение, правильно строить свои взаимоотношения с людьми противоположного пола. Чтобы на этой почве не возникли нежелательные черты в развитии личности подростка, воспитатели должны умно, тактично помочь ему разобраться во всех вопросах, которые его волнуют. Поможет правильный распорядок жизни подростка, строгий режим труда, сна, отдыха и питания, регулярные занятия физкультурой и спортом.

В этот период начинают появляться различия в развитии мальчиков и девочек. Девочки заметно прибавляют в весе и росте, но уступают мальчикам в силе, скорости и выносливости. После 14—15 лет девочки растут медленнее, а мальчики — быстрее и они вновь обгоняют девочек в физическом развитии и сохраняют это преимущество на протяжении последующих лет [10].

Общественная активность подростка, участие в общественных делах способствуют его творческой деятельности, создают полезную направленность

и устремленность. В тесной связи с формированием убеждений и мировоззрения складываются нравственные идеалы подростка. Наоборот, праздность, безделье, отсутствие полезных занятий могут привести к ухудшению здоровья и возникновению вредных привычек. Формирование мировоззрения, нравственных убеждений, принципов, идеалов в подростковом возрасте занимает важное место в общем процессе развития. Активность, энергия, инициативность, жизнерадостность, бодрость, оптимизм, сила воли — таковы важнейшие характерные черты личности, проявляющиеся в подростковом возрасте. Для подростков очень характерно развитие чувства товарищества, потребности в дружеском общении со сверстниками и взрослыми, стремление к самостоятельности.

Отличительная особенность среднего школьного возраста состоит в том, что именно в это время наступает период полового созревания организма.

В подростковом периоде значительно увеличиваются темпы роста скелета до 7-10 см, массы тела - до 4,5-9 кг в год. Мальчики отстают в темпах прироста массы и длины тела от девочек на 1—2 года. Еще не закончен процесс окостенения. Длина тела увеличивается в основном за счет роста туловища. Мышечные волокна, развиваясь, не успевают за ростом трубчатых костей в длину. Изменяются состояние натяжения мышц и пропорции тела. Мышечная масса после 13—14 лет у мальчиков увеличивается быстрее, чем у девочек. К 14-15 годам структура мышечных волокон приближается к морфологической зрелости.

Сердце интенсивно растет, растущие органы и ткани предъявляют к нему усиленные требования, повышается его иннервация. Рост кровеносных сосудов отстает от темпов роста сердца, поэтому повышается кровяное давление, нарушается ритм сердечной деятельности, быстро наступает утомление. Ток крови затруднен, нередко возникает одышка, появляется ощущение сдавленности в области сердца [10].

Морфологическая структура грудной клетки ограничивает движение ребер, потому дыхание частое и поверхностное, хотя легкие растут и дыхание совершенствуется. Увеличивается жизненная емкость легких, окончательно формируется тип дыхания: у мальчиков — брюшной, у девочек — грудной.

Половые различия мальчиков и девочек влияют на размеры тела и функциональные возможности организма. У девочек по сравнению с мальчиками формируется относительно длинное туловище, короткие ноги, массивный тазовый пояс. Все это снижает их возможности в беге, прыжках, метаниях по сравнению с мальчиками. Мышцы плечевого пояса развиты слабее, чем у мальчиков, и это влияет на результаты в метании, подтягивании, упорах, лазании, но им лучше даются ритмичные и пластичные движения, упражнения в равновесии и на точность движений.

Функциональное состояние нервной системы находится под усиленным влиянием желез внутренней секреции. Для подростков характерна повышенная раздражительность, быстрая утомляемость, расстройство сна. Очень чутки подростки к несправедливым решениям, действиям. Внешние реакции по силе и характеру неадекватны вызывающим их раздражителям [6].

Мальчики часто переоценивают свои двигательные возможности, пытаются разобраться во всем сами, сделать все своими силами. Девочки менее уверены в своих силах.

Подростки очень чувствительны к оценкам взрослых, остро реагируют на какие-либо ущемления их достоинства, не терпят поучений, особенно длительных.

При организации физического воспитания в этом возрасте нежелательны чрезмерные нагрузки на опорно-двигательный, суставно-связочный и мышечный аппарат. Они могут спровоцировать задержку роста трубчатых костей в длину и ускорить процесс окостенения. Упражнения на гибкость требуют предварительного проведения подготовительных упражнений,

разогревающих мышцы и связки, и упражнений на расслабление задействованных мышечных групп. Нельзя выполнять движения слишком резко. Продолжать уделять внимание правильной осанке. Упражнения, оказывающие значительные нагрузки на сердце, чередовать с дыхательными упражнениями. Плохо переносятся продолжительные интенсивные нагрузки, поэтому, например, интенсивный бег рекомендуется чередовать с ходьбой.

Необходимо широко использовать специальные дыхательные упражнения с целью углубления дыхания. Учить дышать глубоко, ритмично, без резкой смены темпа.

Нельзя объединять в одну группу мальчиков и девочек. Одинаковые для мальчиков и девочек упражнения выполняются с разной дозировкой и в разных упрощенных для девочек условиях. Нагрузка дозируется с учетом индивидуальных данных каждого учащегося [10].

1.3 Характеристика волейбола как игрового вида спорта

Волейбол, можно рассматривать как высшую форму спортивных игр, включенных в мировую систему спортивных соревнований. Волейбол, широко представлен в программе Олимпийских игр, а также в профессиональном спорте. Большое количество соревновательных технико-тактических действий, их сочетаний и многообразных проявлений в процессе соревновательной деятельности соперничающих команд и отдельных игроков представляет собой захватывающее зрелище, а также делает волейбол средством физического воспитания людей в широком возрастном диапазоне [31].

Отличительные особенности волейбола, обусловлены спецификой присущих им игровых и соревновательных действий.

Соревновательное противоборство волейболистов происходит в пределах установленных правил посредством присущих только волейболу соревновательных действий — приемов игры (техники).

При этом обязательным является наличие соперника. В волейболе цель каждого фрагмента состязания состоит в том, чтобы доставить предмет состязания (мяч) в определенное место площадки соперников и не допустить этого в отношении себя. Это определяет единицу состязания — блок действий типа «защита — нападение», который включает также действия по разведке, дезинформации, конспирации и т.п.

В волейболе, как в командной спортивной игре выигрывает и проигрывает команда в целом, а не отдельные спортсмены.

Сложный характер соревновательной игровой деятельности, например, в волейболе создает постоянно изменяющиеся условия, вызывает необходимость оценки ситуации и выбора действий, как правило, в условиях ограниченного времени. Важным фактором является наличие у спортсмена широкого арсенала технико-тактических средств, который бы давал возможность оптимизировать стратегии, обеспечивающие эффективность действий команды по достижению результата в условиях конфликтных ситуаций.

Важная особенность спортивных игр состоит в большом количестве соревновательных действий — приемов игры. Необходимость выполнять эти приемы многократно в процессе соревновательной деятельности (в одной встрече, серии встреч) для достижения спортивного результата (выигрыша встречи, соревнования) обуславливает требование надежности, стабильности навыков и т.д. В волейболе, например, каждая ошибка отражается на результате (выигрыш или проигрыш очка).

В командных играх соревновательную деятельность ведут несколько спортсменов, и многое зависит от согласованности их действий, от форм организации действий спортсменов в процессе соревновательной деятельности с целью достижения победы над соперником.

Для волейбола особенностью является ступенчатый характер достижения спортивного результата. В играх это своеобразная первая ступень — «техничко-

физическая», нужна еще организация действий спортсменов — индивидуальных, групповых и командных.

Необходимо установление объективных (количественно выраженных) показателей, на основании которых можно было бы успешно планировать процесс спортивной подготовки и осуществлять контроль за ним [28].

В число объективных показателей в спортивных играх входят элементный набор приемов игры (аспект техники); способность быстро и правильно оценивать ситуацию, выбирать и эффективно применять оптимальное для конкретной игровой ситуации атакующее или защитное действие (аспект тактики); специальные качества и способности, от которых зависит эффективность непосредственного выполнения действия (требования к временным, пространственным и силовым параметрам исполнения); энергетический и режим работы спортсмена; чувственно-двигательный контроль и др. Очень важно все это выразить в количественных величинах. Наличие таких сведений служит основой для определения содержания подготовки спортсменов и управления этим процессом, разработки модельных характеристик, программ, планов, нормативов и т.д.

Спортивные игры широко представлены в физическом воспитании в учреждениях общего и профессионального образования: в учебной работе это баскетбол, волейбол, гандбол, футбол; во внеклассной физкультурно-спортивной и оздоровительной работе. В системе дополнительного образования спортивные игры представлены достаточно широко: в детско-юношеских спортивных школах, специализированных детско-юношеских школах олимпийского резерва, детско-юношеских клубах физической подготовки, различных оздоровительных клубах, на физкультурно-спортивных занятиях в местах отдыха и т.п [3].

1.4 Контрольные нормативы по технической подготовке

Контрольные нормативы дают возможность получать количественные показатели, по которым можно судить о степени владения навыками приемов игры. Приводим перечень нормативов по основным приемам.

1. Верхняя передача мяча над головой ,на месте 20 раз (радиус 1м.).
2. Нижняя передача мяча, на месте 20 раз (радиус 1м.).
3. Подачи в противоположную площадку 10 раз (не заступать за линию подачи).
4. Имитация нападающего удара 3 раза.
5. Верхняя передача в парах, лицом друг к другу 40 раз (расстояние 6м.).
6. Нижняя передача в парах, лицом друг к другу 40 раз (расстояние 6м.).
7. Подачи в противоположную площадку по зонам 1 и 5 , 5 раз (не заступать за линию подачи).
8. Передача мяча в парах через сетку, лицом друг к другу 40 раз (не заступать за линию нападения).
9. Подачи мяча в противоположную площадку по ближним и дальним зонам ,по 5 раз (не заступать за линию подачи).

Контрольные нормативы по тактической подготовке:

Контрольные нормативы представляют требования выбора, который лежит в основе тактических действий — индивидуальных, групповых и командных в нападении и защите. В процессе выполнения нормативов получают количественные показатели, по которым можно судить о степени тактической подготовленности волейболистов. Приводим перечень нормативов по основным действиям.

1. Действия при второй передаче.
2. Действия при нападающих ударах.
3. Командные действия в нападении.
4. Действия при приеме мяча в поле.
5. Действия при одиночном блокировании.

6. Действия при групповом блокировании.

7. Командные действия в защите.

Планирование (программирование). Планирование как функция управления позволяет определить содержание многолетнего процесса подготовки волейболистов, выбрать направление тренировочной, соревновательной и других видов деятельности, эффективные средства и методы, которые должны быть использованы для достижения конечной цели [34].

Эффективность планирования во многом зависит от круга показателей, на основании которых разрабатываются соответствующие планы, и осуществляется оценка процесса тренировки. В качестве основных выделяют следующие показатели

1. По составу команды: количество «новичков» и волейболистов, сходных по игровым функциям и антропометрическим данным.

2. По тренировочному режиму: количество рабочих дней, тренировочных занятий, часов, тренировочных сборов; распределение времени на техническую, тактическую, физическую, психологическую, интегральную, теоретическую подготовку.

3. По соревновательному режиму: количество календарных и контрольных игр; планируемые результаты (занятое место, эффективность игровых действий по основным показателям).

4. По уровню подготовленности: нормативы по общей и специальной физической подготовке, технической, тактической и интегральной подготовке; арсенал технических приемов, индивидуальных, групповых и командных тактических действий; применимость приёмов игры и тактических действий в игре, их результативность; зачёты и экзамены по теоретической подготовке; психологическая подготовленность в баллах.

Вывод по первой главе:

В этой главе мы проанализировали общую характеристику физиологических и психологических отличительных черт детей среднего 15-17 лет и произвели обзор научно-методической литературы по анатомо-физиологическим особенностям формирования организма в связи с занятиями волейболом. Мы выяснили, что подростковый возраст – период наибольших темпов роста всего организма человека и отдельных его звеньев. Он характеризуется усилением окислительных процессов, стремительно выраженными эндокринными сдвигами, усилением процесса полового созревания. Активный рост и увеличение всех размеров туловища получили название 2-го ростового скачка, или 2-го «вытягивания» [10].

Период полового созревания сопровождается внезапным усилением функций половых и остальных желез внутренней секреции. Это приводит к ускорению темпов роста и развитию организма. Небольшие физические нагрузки не оказывают значимого влияния на процесс полового созревания и функции желез внутренней секреции. Чрезмерные физические нагрузки могут приостановить нормальные темпы развития школьников, а тем самым снизить их координационные способности.

С самого начала спортивной подготовки детей среднего школьного возраста многосторонняя физическая подготовка обязана разворачиваться вокруг технической подготовки. Хорошее влияние проявляет многосторонняя подготовка, выстроенная с учётом позитивного взаимодействия используемых средств с главными двигательными способностями. Цель используемых упражнений состоит в воспитании формы связи свойств двигательной

деятельности, которая нужна с целью эффективного осуществления этого вида спортивного упражнения [18].

Таким образом, мы нам необходимо рассмотреть контрольные упражнения (тесты) которые помогают выявить координационные способности, для лучшего результата. А также рассмотреть средства и методики для развития координационных способностей. И апробировать их на практике, с целью подтверждения нашего исследования.

ГЛАВА 2. Организация и методы исследования.

2.1 Метод исследования

В экспериментальном исследовании применялись следующие методы исследования:

В работе применялись следующие методы исследования:

- анализ литературных источников
- педагогическое наблюдение
- стенографирование игр
- педагогический эксперимент

1. Анализ литературных источников – метод был использован для уточнения понятийного аппарата, получении информации о прошлом и современном состоянии проблемы исследования, и путей ее разрешения.

2. Педагогическое наблюдение.

Педагогическое наблюдение проводилось целенаправленно и планомерно. Исходя из темы, задач исследования, проблемы, были намечены цель и задачи наблюдения, объект, место и календарные сроки, а так же определены участники педагогического наблюдения.

Метод педагогического наблюдения использовался на уроках физической культуры средней общеобразовательной школы № 150 (г. Красноярск). Наблюдения велись за обучающимися 15-17-летнего возраста с целью проявления совершенствования техники игры в волейбол.

Наблюдения также проводились с целью определения эффективности применяемой методики, установления качественных и количественных

показателей учебно-тренировочного процесса, объема и интенсивности нагрузок, выявления состава наиболее эффективных методов совершенствования техники игры в волейбол школьников 15-17 лет.

3.Тестирование.

В исследовании применялись следующие тесты для выявления совершенствования техники игры в волейбол:

- Верхняя передача мяча над головой ,на месте 20 раз (радиус 1м.).

Оборудование. Обруч, волейбольный мяч.

Описание теста. Обруч кладём на пол и по готовности школьник становится двумя ногами внутрь обруча и начинает выполнять верхние передачи над головой. Нужно следить, чтобы ученик не выходил ногами за пределы обруча, а также, чтобы мяч подбрасывался не ниже 1 метра над собой. Тест считается пройденным , если ученик выполнил 20 верхних передач за раз и не выходил ногами за границы обруча.

2.Нижняя передача мяча, на месте 20 раз (радиус 1м.).

Оборудование. Обруч, волейбольный мяч.

Описание теста. Обруч кладём на пол и по готовности школьник становится двумя ногами внутрь обруча и начинает выполнять нижнюю передачу на месте. Нужно следить, чтобы ученик не выходил ногами за пределы обруча, а также, чтобы мяч подбрасывался не ниже 1 метра над собой. Тест считается пройденным ,если ученик выполнил 20 верхних передач за раз и не выходил ногами за границы обруча.

3.Подачи в противоположную площадку 10 раз (не заступать за линию подачи).

Оборудование. Волейбольный мяч.

Школьник становится в первую зону перед линией подачи, по готовности начинает совершать верхнюю подачу на противоположную сторону площадки. Нужно следить, чтобы ученик не совершал заступа и не подавал мяч за боковую

линию, а также за линию подачи мяча. Тест считается выполненным, если 10 мячей из 10 попадут в противоположную часть площадки.

4.Имитация нападающего удара 3 раза.

Ученик становится на линию нападения, по готовности начинает демонстрировать имитацию нападающего удара. Нужно следить, чтобы были выполнены все четыре фазы («разбег», «прыжок», «удар», «приземление»). Тест считается выполненным, если все четыре фазы были выполнены технически правильно.

- Верхняя передача в парах, лицом друг к другу 40 раз (расстояние 6м.).

Оборудование. Волейбольный мяч, конусы.

Описание теста. Ставим конусы на расстоянии 6м., ученики становятся лицом к друг другу и по готовности начинают выполнять верхнюю передачу мяча. Нужно следить, чтобы ученики не сокращали расстояние 6м., между собой. Тест считается выполненным если выполнены 40 верхних передач ,а мяч ни качнулся земли.

- Нижняя передача в парах, лицом друг к другу 40 раз (расстояние 6м.).

Оборудование. Волейбольный мяч, конусы.

Описание теста. Ставим конусы на расстоянии 6м., ученики становятся лицом к друг другу и по готовности начинают выполнять нижнюю передачу мяча. Нужно следить, чтобы ученики не сокращали расстояние 6м., между собой. Тест считается выполненным если выполнены 40 нижних передач ,а мяч ни качнулся земли.

- Подачи в противоположную площадку по зонам 1 и 5 , 5 раз (не заступать за линию подачи).

Оборудование. Волейбольный мяч, сетка.

Описание теста. Ученик по готовности начинает выполнять верхнюю подачу мяча по зонам 1 и 5. Нужно следить, чтобы ученик при выполнении верхней подачи, не заступал за линию подачи. Тест считается выполненным, если

ученик попал в каждую из зон противоположной площадки (1и 5) по 5 раз, без промахов.

- Передача мяча в парах через сетку, лицом друг к другу 40 раз (не заступать за линию нападения).

Оборудование. Волейбольный мяч, сетка.

Ученики по двое становятся на разных подвигах волейбольного поля за линией нападения лицом друг к другу, по готовности начинают выполнять передачи двумя способами (верхняя, нижняя) через сетку. Необходимо следить, чтобы ученики не заступали за линию нападения. Тест считается выполненным, если ученики выполнили 40 передач и мяч не коснулся площадки.

- Подачи мяча в противоположную площадку по ближним и дальним зонам ,по 5 раз (не заступать за линию подачи).

Оборудование. Волейбольный мяч, сетка.

Ученик встаёт за линию подачи и по готовности начинает выполнять подачи на противоположную площадку, по ближней и дальней зоне (5- ближняя, 5- дальняя). Нужно следить, чтобы учеников время теста не совершал заступы. Тест считается выполненным, если 5 подачи попали в ближнюю зону и 5 подач в дальнюю.

4. Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент как один из основных методов исследования применялся с целью проверки эффективности внедрения в учебно-тренировочный процесс методики совершенствования техники игры в волейбол у обучающихся 15-17 лет.

Занятия в контрольной и экспериментальной группах проходили 3 раза в неделю. Первая группа (контрольная) занималась по общепринятой общеобразовательной программе по физической культуре.

Вторая группа (экспериментальная группа) школьников занималась по

разработанной нами методике, которая направлена на развитие координационных способностей. В вариативную часть урока были включены специальные упражнения, направленные на развитие координационных способностей.

2.2 Организация исследования

Исследование проводилось в средней общеобразовательной школе № 150 (г. Красноярск) на уроках физической культуры.

Исследование проводилось в несколько этапов:

На первом этапе исследовалась состояние проблемы совершенствования техники игры в волейбол у обучающихся 15-17 лет по литературным источникам, что подтвердило актуальность выбранной темы. Поставлены цель, задачи исследования, определены методы исследования.

На втором этапе исследования проводился педагогический эксперимент.

Для проведения эксперимента были подобраны идентичные по своему составу, физической подготовленности, две группы детей 8 класса в возрасте 15-16 лет (контрольная и экспериментальная) по 20 человек в каждой.

Педагогический эксперимент проводился с целью разработки и внедрения в учебный процесс экспериментальной группы методики совершенствования техники игры в волейбол у обучающихся 15-17 лет.

С целью оперативной коррекции учебного процесса проведено два этапа контроля совершенствования техники игры в волейбол. Первый этап включал в себя оценку изучаемых показателей до начала педагогического эксперимента, второй этап был проведен после внедрения разработанной методики в учебный процесс.

На третьем этапе исследования осуществлялась обработка данных

полученных в ходе эксперимента, были сформулированы выводы.

Выводы по второй главе

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

Так же, одной из особенностей в занятиях волейболом с детьми, является разнообразность условий при обучении. Нужно чаще менять обстановку в занятиях, особенно при совершенствовании одних и тех же технических приёмов, так как дети быстро устают от однообразной работы.

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.

ГЛАВА 3. Экспериментальное обоснование методики совершенствования техники игры в волейбол у обучающихся 15-17 лет.

3.1. Контрольные упражнения (тесты) для определения уровня технической подготовки детей 15-17 лет

В целях изучения влияния технической подготовки на уровень повышения результата физической подготовки учащихся мы провели экспериментальное исследование. Которое проводилось на базе муниципального бюджетного образовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 150 города Красноярск», в экспериментальном 8«Г» классе (20 учеников) и в контрольном 8 «В» классе (20 учеников).

На *констатирующем этапе* с целью проверки гипотезы нами было проведено исследование

Итак, для сравнения целенаправленной технической подготовки, были проведены тесты:

- Бег змейкой 30 метров.
- Челночный бег 4х9м. с последовательной переноской двух кубиков за линию старта.
- Челночный бег 3х10м.
- Старт из положения лежа на спине головой вперед на дистанции 30 метров.
- Верхняя набивка мяча над собой в радиусе 1метр, высота мяча не менее 1,5 метра.

- Нижняя набивка мяча перед собой в радиусе 1 метр, при этом высота мяча не должна быть ниже 1,5 метра [38].

Результат представим в виде таблицы (табл.1)

Таблица 1 Результаты тестов экспериментального класса

№	ФИ ученика	Тест № 1	Тест № 2	Тест № 3	Тест № 4	Тест № 5	Тест № 6
	Никита А.	8,9	10,6	8,1	7,3	31	21
	Иван А.	8,7	10,5	8,6	7,5	33	22
	Лев В.	8,3	10,7	8,9	7,3	32	21
	Евгений В.	8,8	10,5	8,2	6,9	34	20
	Анна Д.	8,2	10,2	9	7	32	23
	Валерий Д.	7,9	10,4	8,2	7,3	31	24
	Мирана К.	8,9	10,5	8,7	7,4	30	21
	Сергей К.	8,1	10,4	8,3	7,2	30	21
	Сабрина К.	9,0	10,1	8,7	7,3	31	21
	Галина Л.	8,4	10,5	8,3	7,4	32	26
	Михаил О.	8,1	10,2	8,5	7,2	35	24
	Василий Р.	8,5	10,5	8,7	7,3	31	26
	Антон С.	8,2	10,4	8,6	7,3	31	22
	Дарья С.	8,8	11	8,5	7,5	30	22
	Мария У.	8,2	11,2	8,3	7,1	32	21
	Дмитрий У.	8,6	10,8	9,1	7,7	30	20
	Оксана Ф.	8,9	10,2	9,2	7,5	32	22
	Демид Ц.	8,1	9,8	8,6	7,4	31	21
	Лидия Ш.	8,1	10,7	9	7,1	30	20
	Даниил Ш.	8,3	10,2	8,5	7,4	31	22
	Среднее значение	8,5	10,5	8,6	7,3	31	22

Также для сравнения целенаправленной технической подготовки, были проведены такие же тесты и в контрольном классе.

Результаты представим в виде таблицы (табл.2):

№	ФИ ученика	Тест № 1	Тест № 2	Тест № 3	Тест № 4	Тест № 5	Тест № 6
•	Вера А.	8,6	10,3	8	7,6	33	21
•	Данила А.	8,5	10,2	8,2	7,4	32	22
•	Максим Б.	8,6	10,5	8,7	7,5	35	20
•	Роман Б.	8,4	10,9	8,1	7,4	30	22
•	Алена Б.	8,6	9,6	8,5	7,1	32	20
•	Анастасия Е.	8,6	10,1	8,6	7,5	31	22
•	Виола З.	8,5	10,4	8,3	7,7	30	21
•	Александр И.	8,3	10,6	8,1	7,8	35	21
•	Софья К.	8,6	10	8	7,5	31	21
•	Зоя М.	8,2	10,1	8,1	7,7	30	24
•	Иван Н.	8	10	8,7	7,5	32	21
•	Андрей П.	8,3	10,1	8,3	7,5	30	21
•	Анастасия Т.	8,6	10,4	8,4	7,3	32	24
•	Данияр Т.	8,4	10,2	8,7	7,4	31	21
•	Елизавета Т.	8,5	10,5	8,4	7,7	30	21
•	Татьяна У.	8,4	10,1	8,6	7,5	30	21
•	Вероника Ф.	8,8	10,2	9,1	7,6	32	22
•	Николай Х.	8,3	10,5	8,9	7,8	31	21
•	Виктор Ш.	8,5	10,1	8,8	7,9	30	20
•	Анатолий Я.	8,7	10,2	8,9	7,6	31	22
Среднее значение		8,4	10,3	8,5	7,5	31	21

Таблица 2 Результаты тестов контрольного класса

Для наглядности представим в виде диаграммы (рис.1)

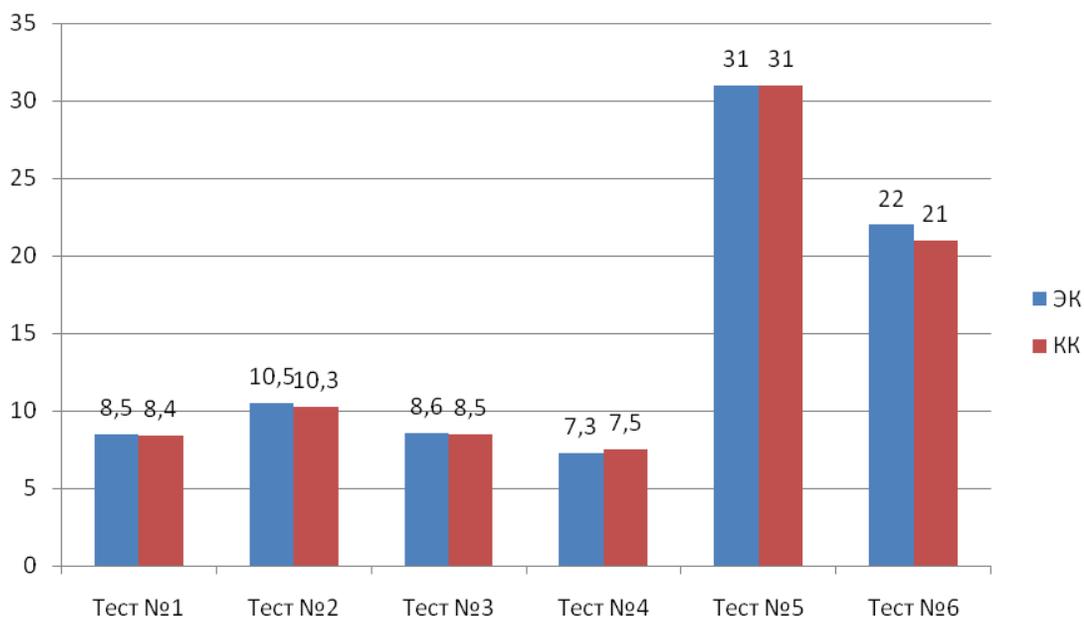


Рисунок 1. Сравнение общих показателей результатов тестов двух классов на констатирующем этапе исследования.

Проанализировав полученные данные, мы пришли к выводу, что в обоих классах примерно одинаковые значения по результатам тестов. Дети примерно на одном уровне физической подготовки.

Дети примерно на одном уровне физической подготовки.

Например, в пятом тесте среднее значение результатов верхней набивки мяча над собой в радиусе 1метр, высотой мяча не менее 1,5 метра, выявились одинаковые данные в двух классах. В шестом тесте разница среднего значения равна 1, в экспериментальном классе это значение выше. В остальных имеются небольшие отличия, в основном в 0,1 секунду.

Имея полученные данные, мы можем провести экспериментальную работу и узнать, насколько целенаправленная техническая подготовка учащихся (на примере игры волейбол) будет влиять на общую физическую подготовку учеников 12-13 лет.

3.2 Техническая подготовка учащихся 15-17 лет на уроках физкультуры

В физическом воспитании и спорте используют различные характеристики, наиболее важными из которых являются:

1. Время, затрачиваемое на усвоение нового движения или какой-то комбинации. Чем оно короче, тем выше координационные способности;

2. Время, необходимое для «перестройки» своей двигательной деятельности в согласовании с изменившейся обстановкой. Сложность выполняемых двигательных заданий или их комплексы. В качестве заданий рекомендуется применять упражнения с асимметричным согласованием движений руками, ногами, головой, туловищем, как наиболее сложные и реже встречающиеся в двигательном опыте человека;

3. Достоверность исполнения двигательных действий по главным характеристикам техники (динамическим, временным, пространственным);

4. Поддержка стабильности при нарушении равновесия;

5. Устойчивость исполнения трудного в отношении двигательного задания (по окончательному результату и устойчивости отдельных характеристик движения). Ее оценивают, к примеру, по признакам целевой правильности - количеству попаданий при бросках мяча в кольцо в баскетболе, различных предметов в цель и т.п. Примеры заданий представлены на рисунке (рис.1)

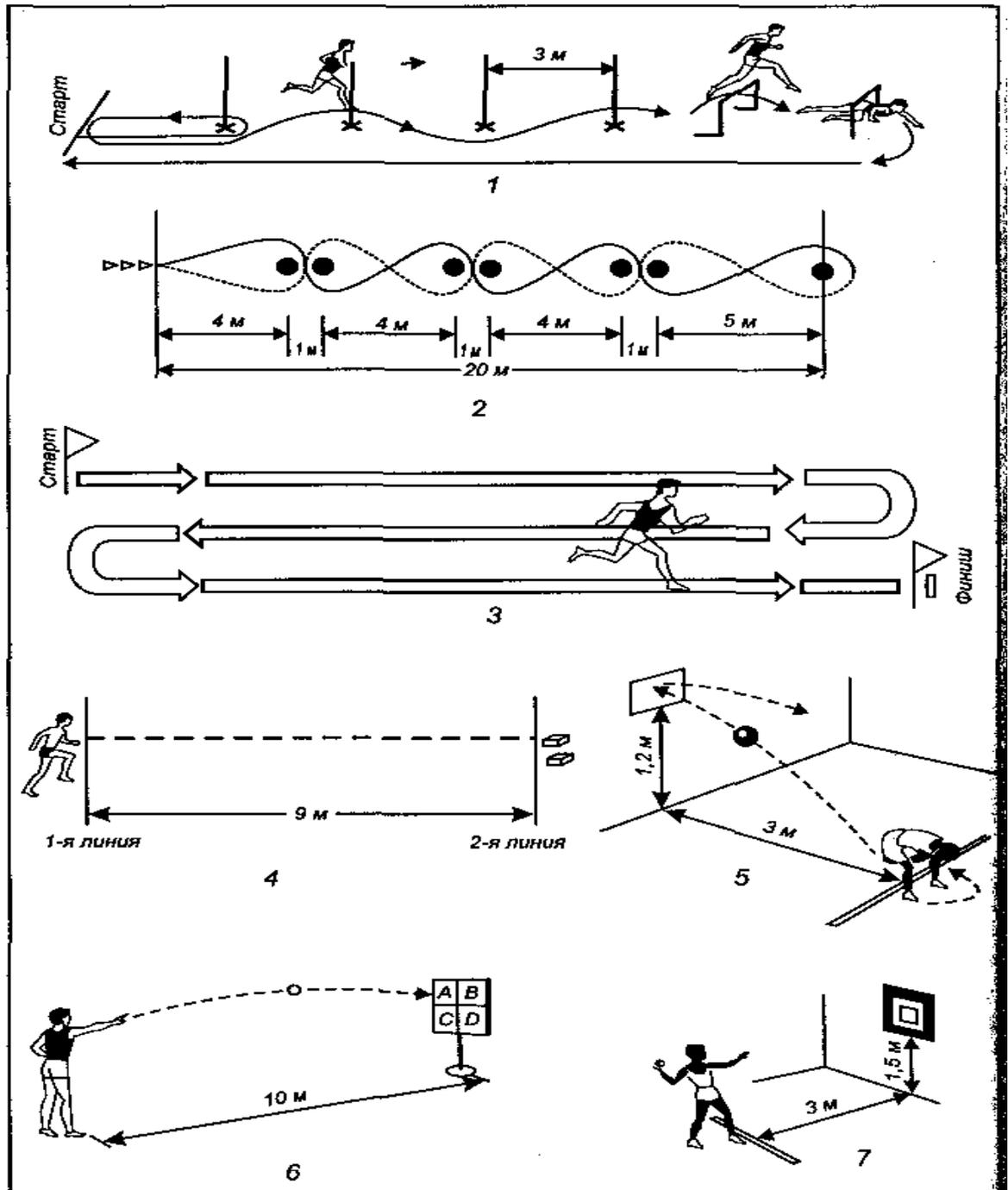


Рис. 16. Контрольные упражнения (тесты) для оценки уровня развития координационных способностей

6.

Рисунок 2. Примеры контрольных упражнений

1) бег «змейкой» (1, 2);

2) челночный бег 3 x 10 м(3);

3) челночный бег 4x9 м с последовательной переноской двух кубиков за линию старта (4);

4) метание мяча в цель с различного расстояния и из различных исходных положений (5, 6, 7)[12].

Для технической подготовки детей, на каждом уроках физкультуры в экспериментальном 8 «Г» классе, на подготовительном этапе перед игрой в волейбол, мы использовали следующие упражнения:

Упражнения сложно координационной направленности:

1. Верхняя передача над собой из положения седа.
2. Встать, продолжая выполнять верхнюю передачу передвижение вперед, кувырок вперед мяч в руках.
3. Верхняя передача в щит, подбор мяча, чередование верхней и нижней передачи в стену с передвижением приставными шагами вдоль боковой линии до лицевой линии.

Упражнения на скорость

Изменение скорости и смена мест занятий с изменением площади пространства. Выполняется общая перестройки деятельности, ориентировка, безошибочные действия.

Упражнения на технику передачи мяча

1. Верхняя передача мяча с одновременными движениями ногами: сгибая ноги вперед, назад, вынос прямых ног вперед, назад, в стороны, с подпрыгиваниями.
2. Чередование верхней нижней передач в парах с одновременным поворотом на 360, 180 градусов.

3. Передачи мяча из разных исходных положений.

Упражнения на внимательность и логику действий

В течение нескольких секунд занимающийся должен понять и прореагировать на соответствующие жесты и указания, вспомнить похожие

ситуации и инструкции о том, что делать, как выбрать правильную стратегию и, наконец, на основании обратной связи определить, правильно или неправильно выполнено упражнение.

Упражнения сложно координационного характера:

И.п. - стойка в выпаде на правую ногу, левая рука за голову, правая рука за спину.

1-2 - Прыжок, левую ногу согнуть вперёд, руки вверх.

3-4 - Шаги вперед, руки на пояс.

5-6 - Прыжок ноги врозь - ноги вместе, руки в стороны, руки вверх.

7-8 - Поворот на 180°.

1 - Правая нога вперёд, руки согнуть вперёд.

2 - Смена ног, руки вниз.

3-4 - Шаги на месте.

1 - Поворот на 360° на правой ноге вправо, левую руку на колено левой ноги.

2 - Левую ногу выпрямить влево, носок на себя.

3 - Левую ногу назад скрестно, руки вперёд.

4 - Мах правой вправо, руки вниз в замок.

5-6 - Подскок ноги врозь - вместе, руки в стороны, вверх, вниз.

7-8 - 2 Шага назад [12, 5, 17].

В течение всей практической деятельности мы использовали данные упражнения при подготовительной и игровой деятельности в волейбол.

3.3 Сравнительный анализ уровня технической подготовки детей на примере игры волейбол

В целях выявления результатов проведенной нами работы, мы снова использовали тесты, которые проводили перед началом технической

ПОДГОТОВКИ.

Получили следующие результаты, представим в виде таблицы (табл.3, 4)

Таблица 3. Результаты тестов экспериментального класса

№	ФИ ученика	Тест № 1	Тест № 2	Тест № 3	Тест № 4	Тест № 5	Тест № 6
•	Никита А.	7,5	9,7	7,7	6,6	37	35
•	Иван А.	7,6	9,8	7,5	6,5	38	34
•	Лев В.	7,5	9,7	7,9	6,6	40	36
•	Евгений В.	7,7	9,9	7,5	6,4	41	35
•	Анна Д.	7,5	9,8	7,8	6,5	39	34
•	Валерий Д.	7,4	9,8	7,5	6,6	38	36
•	Мирана К.	7,9	9,7	7,7	6,4	37	35
•	Сергей К.	7,8	9,6	7,8	6,4	37	35
•	Сабрина К.	7,9	9,7	7,7	6,3	38	34
•	Галина Л.	7,4	9,9	7,8	6,4	40	36
•	Михаил О.	7,8	9,6	7,5	6,6	41	35
•	Василий Р.	7,5	9,7	7,5	6,5	39	35
•	Антон С.	7,7	9,7	7,7	6,6	38	34
•	Дарья С.	7,6	9,8	7,6	6,4	37	36
•	Мария У.	7,5	9,9	7,7	6,5	38	35
•	Дмитрий У.	7,6	9,6	7,8	6,6	40	34
•	Оксана Ф.	7,9	9,7	7,9	6,6	41	36
•	Демид Ц.	7,3	9,3	7,8	6,4	39	35
•	Лидия Ш.	7,7	9,7	7,9	6,7	38	34
•	Даниил Ш.	7,6	9,5	7,7	6,4	37	36
	Среднее значение	7,6	9,7	7,7	6,5	39	35

Таблица 4 Результаты тестов контрольного класса

№	ФИ ученика	Тест № 1	Тест № 2	Тест № 3	Тест № 4	Тест № 5	Тест № 6
•	Вера А.	8,7	10,1	8,1	7,5	32	22
•	Данила А.	8,4	10,5	8,3	7,3	31	23
•	Максим Б.	8,5	10,7	8,2	7,4	34	24
•	Роман Б.	8,6	10,9	8,4	7,2	33	21
•	Алена Б.	8,4	9,4	8,4	7,2	35	20
•	Анастасия Е.	8,8	10,5	8,5	7,4	32	22

•	Виола З.	8,9	10,2	8,3	7,4	33	21
•	Александр И.	8,5	10,5	8,6	7,2	34	22
•	Софья К.	8,6	10,2	7,8	7,3	33	21
•	Зоя М.	8,4	10,1	8,3	7,4	33	25
•	Иван Н.	8,2	9,9	8,4	7,3	32	24
•	Андрей П.	8,4	10,1	8,6	7,6	30	26
•	Анастасия Т.	8,7	10,4	8,4	7,3	32	24
•	Данияр Т.	8,5	10,2	8,5	7,4	31	26
•	Елизавета Т.	8,3	10,6	8,5	7,7	30	23
•	Татьяна У.	8,2	10,3	8,3	7,5	30	22
•	Вероника Ф.	8,5	10,4	8,9	7,6	31	25
•	Николай Х.	8,2	10,5	8,4	7,5	31	22
Продолжение таблицы 4							
•	Виктор Ш.	8,6	10,3	8,6	7,6	30	27
•	Анатолий Я.	8,5	10,4	8,5	7,4	30	22
	Среднее значение	8,5	10,3	8,4	7,4	32	23

Для наглядности представим в виде диаграммы (рис.3)

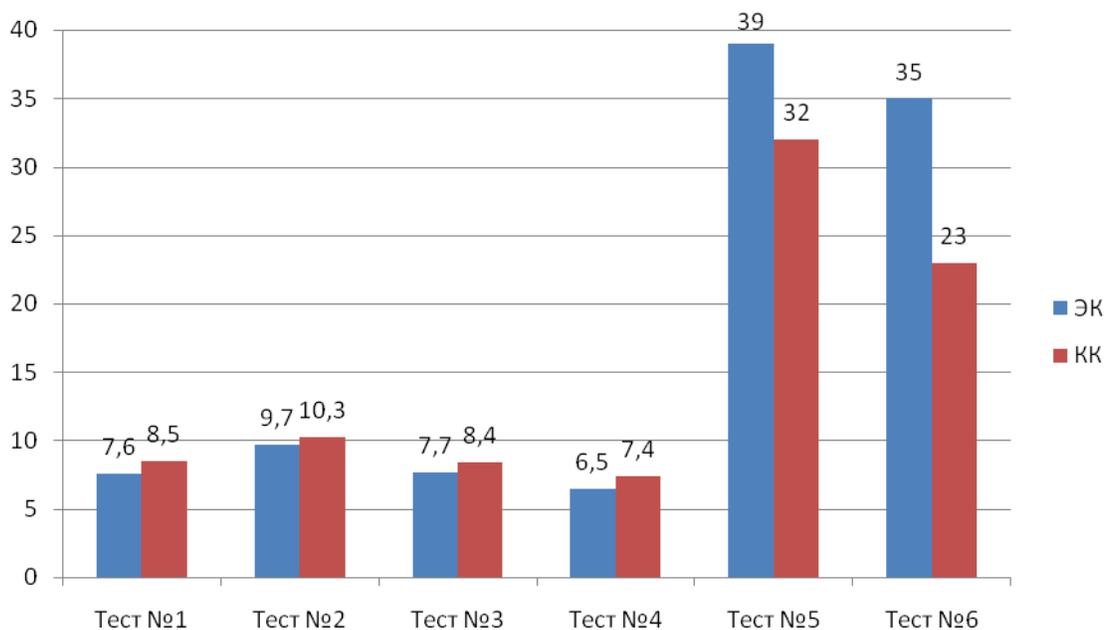


Рисунок 3. Сравнение общих показателей результатов тестов двух классов на контрольном этапе исследования.

По результатам первого, третьего и четвертого теста различия между результатами стали почти в 1сек. А в пятом и шестом тестах почти на 10 раз больше стали результаты у экспериментального класса. В целом необходимо заметить, что у контрольного класса уровень общей физической подготовки претерпел минимальные изменения. Что говорит, о том, что стандартные упражнения тоже влияют на общую физическую подготовку, но не так как специальная техническая подготовка, которая показала отличные результаты у экспериментального класса.

Вывод по третьей главе:

Таким образом, рассмотрев результаты проведенных тестов, можно сделать следующий вывод: результаты детей, которые не занимались с дополнительной технической подготовкой на уроках физической культуры, значительно хуже, чем результаты детей, которые занимались с дополнительными упражнениями. Это связано с решением специфических задач по обучению игре в волейбол у учащихся экспериментальной группы и применяемых средств и методов, тем самым больше времени уделялось не общеразвивающим упражнениям а специально направленным, и этим лучше развивались физические качества и двигательные действие потому что был интерес к игре в волейбол и разнообразие физических средств и методов.

Таким образом, техническая подготовка на примере игры в волейбол, помогает улучшить физическую подготовку намного эффективнее.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проанализировав литературу по данной теме, мы пришли к выводу, что обучение игре в волейбол школьников среднего звена, является необходимой частью популяризации волейбола и спорта вообще. Используя специфические средства и методы обучения игре в волейбол, можно быстрее достичь спортивного результата, а так же увеличение физических качеств так как в игре возрастает интерес к занятием. Но педагог, тренер, проводя учебно-тренировочное занятие должен учитывать возрастные особенности школьников, уровень их физической подготовки, так как перегрузки могут привести к формированию отрицательного отношения к игре волейбол.

Для детей данного возраста волейбол рассматривается, как одна из возможностей проявить себя, принять участие в различных соревнованиях. Обучение игре в волейбол способствует формированию и развитию личностных качеств человека, которые помогают ориентироваться и принимать решения в трудных жизненных ситуациях.

В заключении хотелось бы еще раз сказать о том, что волейбол является универсальным средством физического воспитания всех категорий населения - от детей дошкольного возраста до пенсионеров - для формирования основ физической и духовной культуры личности, повышения ресурсов здоровья, пропаганды здорового образа жизни [8].

Современный волейбол характеризуется увеличением скорости выполнения как отдельных технических приемов, так и целых тактических комбинаций, что неизбежно повышает требования к специальной физической подготовленности игроков. Представление о взаимосвязях в структуре специальной физической подготовленности волейболистов имеет большое значение для целенаправленного воспитания и совершенствования двигательных и координационных способностей игроков [23].

После определения игровой функции технику совершенствуют уже с учетом этой функции [12]. При этом основным методом совершенствования техники квалифицированных спортсменов является использование целостного метода выполнения упражнения. Биомеханический анализ спортивных упражнений показывает, что в каждом из них используется в большей или меньшей мере баллистический характер работы мышц. В особенности надо видеть это в ведущих движениях, определяющих успех спортсмена, и соответственно улучшать баллистические возможности мышечных групп и их волевого использования. Для этого применяются такие упражнения, в которых главным является: волевое акцентирование упругих движений, использование инерции. Подобный эффект может достигаться сопротивлением амортизатора, пружины. Эти рекомендации особенно полезны для обучения и совершенствования ударных движений. Следует учитывать и следующие положения, характерные для ударных движений.

Таким образом, в данной работе дана основная характеристика игре волейбол, рассмотрены основные методы технической подготовки учащихся

средней школы на уроках физической культуры при игре в волейбол. Проведены и проанализированы специальные тесты по выявлению уровня развития координационных способностей у детей 15-17 лет, по результатам которых было выявлено, что дополнительная техническая подготовка (на примере игры в волейбол) является наиболее эффективным методом развития общей физической подготовки школьников.

Следовательно, поставленные цели и задачи были выполнены.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аль Гази Хасан. Деятельность волейболистов в игровом процессе и методика ее совершенствования: Автореф. дисс...канд. пед. наук. – М.:РГАФК, – 1995. – 223 с.
- Ахмеров Э.К., Канзас Э.Г. Волейбол в школе. – Минск: Нар. света, М.: ПОЛЫМЯ – 2015. – 72 с.
- Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – М.: РГАФК, – 2013. – 192 с.
- Бальсевич В.К. Онтокинезиология человека. – М.: Теория и практика физической культуры, – 2011г.
- Баландин Г.А., Назарова Н.Н., Казакова Т.Н., Урок физической культуры в современной школе. Методические рекомендации для учителей. – М.: Советский спорт, – 2014г.
- Бальсевич В.К. Возрастное развитие физических качеств человека. –

Казань: Радуга, – 2013г.

- Беляев А.В., Савин М.В. Волейбол: Учебник для вузов ФК. – М., – 2012, – 368 с.
- Васюк В.Е., Юшкевич Т.П. Тренажеры в спорте. – М.:ФиС , 2014. – 116 с.
- Волейбол: Учебник для институтов физ. культуры / Отв. ред. Ю.Н. Клещев. – М.: ФиС , – 2013. – 244 с.
- Герасимова Г.Н., Павлычева Л.А. Возрастные изменения опорно-двигательного аппарата и их связь с развитием двигательных качеств. – М.: Наука, – 2011г.
- Гераськин А.А., Родионов А.В. Тренажеры для повышения эффективности тренировки волейболистов // Теория и практика физической культуры. – 2017. – №10. – С.47-50.
- Годик М.А., Айрапетянц А.Р. Содержание и организация комплексного контроля в волейболе. – М.: ГЦОЛИФК, – 2012. – 133 с.
- Ермаков С.С. Обучение технике ударных движений в спортивных играх на основе их компьютерных моделей и новых тренажерных устройств:: Автореф. дисс.докт. пед. наук. – Киев, 2011. – 47 с.
- Железняк Ю.Д. Волейбол в школе. – М.: Просвещение, – 2019.
- Железняк Ю.Д. Волейбол в 10 классе // Физическая культура в школе. – 2011. – №3. – С.12-15.
- Загорский И.П., Залетаев Ю.П., Пузырь и др. Физическая культура. – М.Высшая школа, – 2011г.
- Ковалев В.Д. Спортивные игры. – М.: Просвещение, – 1988г.
- Коренберг В.Б. Основы качественного биомеханического анализа. – М. – 1999. – 208 с.
- Королев М.Ф. Мяч над сеткой: Методика обучения юных

волейболистов приему и передачам мяча в школе // Физическая культура в школе. – 1999. – №4. – С.33-37.

- Кочарава В.С. Основы одиночного блокирования в волейболе: Методическое письмо. – М., – 2011. – 57 с.

- Крежи Б.Д. Психология в современном спорте. – М. – 2013. – 222 с.

- Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры. Учебник. – М.: Советский спорт. – 2013г.

- Лесгафт П.Ф. Избранные труды. – М: ФиС, – 2017. – 358 с.

- Матвеев Л.П. «Теория и методика физической культуры». – М.: Наука, – 1991г.

- Методические указания по обучению технике и тактике игры в волейбол. – Новосибирск, – 2013. – 23 с.

- Никитин В.И. Для оценки двигательной подготовленности школьников. // Физическая культура в школе. – 1982, – №7, – с. 19-21.

- Озолин Н. Г. Современная система спортивной тренировки. – М., – 2014. – 466 с.

- Платонов В.Н. Современная спортивная тренировка. – Киев: Здоровье, – 2012. – 336 с.

- Полиевский С.А., Латышкевич Л.А., Романов В.А. Технические средства обучения в спортивных играх. – Киев: Здоровье, – 1986. – 176 с.

- Смирнов Ю.И., Полевщиков М.М. Спортивная метрология. Учеб. для студентов пед. ВУЗов. – М.: Издательский центр «Академия», – 2011г.

- Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. – М.: – 2011. – 255 с.

- Фурманов А.Г. Студенческий волейбол: Учебно-методическое пособие. – Минск: Высшая школа, – 2013. – 175 с.

- Хаитов Х.Б. Факторы готовности игроков к соревновательной

деятельности в волейболе: Автореф. дисс.канд. пед. наук. – М., – 1998. – 24 с.

- Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: / Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Издательский центр “Академия”, – 2012г.

Электронные источники:

- Карманова, Н.И. Развитие координационных способностей на уроках физической культуры по волейболу [Электронный ресурс] / Н.И. Карманова. – Электрон. журн. – Тольятти: – 2013. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/shkola/fizkultura-i-sport/library/2014/01/16/razvitie-koordinatsionnykh-sposobnostey-na-urokakh>

- Пащенко, А.Ю. К вопросу о развитии координационных способностей школьников 13 - 15 лет, занимающихся волейболом [электронный ресурс] / А.Ю. Пащенко, Л.А. Волков. – Электрон. Журн. – Нижневартовск: Гуманитарно-педагогическая академия (филиал) ФГОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского» (Ялта), – 2017 – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32278802> – статья в журнале – научная статья.

- Яковлев Н.Н., Коробков А.В., Янанис С.В.; Физиологические и биохимические основы теории и методики спортивной тренировки. ФиС, 2012

- Янчук П.А. Техническая подготовка школьников на примере игры в волейбол [Электронный ресурс] / П.А. Янчук. – Электрон. журн. – Нижневартовск: – 2015. – Режим доступа: <https://kopilkaurokov.ru/fizkultura/meropriyatia/obucheniie-ighrovym-navykam-volieibola-na-urokakh-fizichieskoi-kul-tury-v-sriednikh-klassakh>