

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

Панов Артем Игоревич
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩИХСЯ 11 – 13 ЛЕТ НА
УРОКАХ ПО ВОЛЕЙБОЛУ

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)

Научный руководитель д.п.н. профессор
Янова М.Г.

(дата, подпись)

Обучающийся: Панов А.И.

(дата, подпись)

Дата защиты _____

Оценка _____

(прописью)

Красноярск 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
ГЛАВА 1. Теоретическое обоснование основных положений и идеи технической подготовки обучающихся 11 – 13 лет на уроках по волейболу.....	6
1.1 Анатомо-физиологические особенности обучающихся 11 – 13 лет.....	6
1.2 Техническая подготовка обучающихся 11 – 13 лет на уроках по волейболу.....	11
1.3 Игровой метод, как средство повышения уровня технической подготовки обучающихся 11 – 13 лет.....	13
ГЛАВА 2. Методы организации исследования.....	17
2.1 Методы исследования.....	17
2.2 Организация исследования.....	21
ГЛАВА 3. Обоснование экспериментальных данных развития технической подготовки обучающихся 11 – 13 лет на уроках по волейболу.....	24
3.1 Методика технической подготовки обучающихся 11 – 13 лет на уроках по волейболу.....	24
3.2 Обсуждение результатов исследования.....	40
Выводы.....	43
Рекомендации.....	44
Список рекомендуемой литературы.....	45
Приложения.....	47

ВВЕДЕНИЕ

В нынешнее время волейбол является одним из самых популярных видов спорта в мире. В процессе его изучения у обучающихся вырабатывается потребность в физических упражнениях, приобщение к здоровому образу жизни и привычка к самостоятельному занятию спортом. Волейбол – это командная игра, которая воспитывает чувство коллективизма, учит дисциплине, целеустремленности и ответственности, что положительно сказывается на воспитании детей, подростков и юношей. Различные тактические приемы в этой игре дают большие возможности для расширения технических и физических способностей. Также волейбол развивает мгновенную реакцию на слуховые и зрительные сигналы и повышает уровень координационных способностей ребенка. Даже небольшой объем статических и динамических нагрузок очень хорошо влияет на рост молодых спортсменов, укрепляет сердечно-сосудистую, дыхательную, костную, мышечную и другие системы организма.

Актуальность темы заключается в том, что волейбол как вид спорта, имеющий множество разновидностей, требует качественной технической подготовки, которую можно назвать самым важным компонентом. Но не все спортсмены хорошо осваивают технику из-за недостаточного обучения в школе на начальных этапах развития. Традиционная методика технической подготовки имеет славное прошлое, но является несколько устаревшей, поскольку не учитывает динамичность современного волейбола. Из-за этого обучение высококлассных спортсменов не может быть эффективным.

Таким образом, возникает проблема поиска средств и методов для развития более качественной технической подготовки. Решение данной проблемы в будущем позволит достичь высоких результатов в волейболе.

Цель исследования - проверить эффективность методики развития технической подготовки с применением игровых упражнений при работе с обучающимися 11-13 лет, занимающихся волейболом.

Задачи исследования:

- осуществить теоретический анализ научно-методической литературы, существующих методик и практического опыта по проблеме исследования;

- определить уровень технической подготовки у обучающихся 11–13 лет, занимающихся волейболом;

- проанализировать комплекс средств и методов, направленный на повышение уровня технической подготовки с учетом возрастных особенностей;

- проверить эффективность данного комплекса экспериментальным путем.

Гипотеза. Предполагается, что уровень технической подготовки обучающихся 11–13 лет на уроках по волейболу повысится, если:

- изучить накопленный в теории и практике опыт по применению средств и методов повышения уровня технической подготовки, и выявить адекватные для исследуемого контингента;

- учитывать возрастные, анатомо-физиологические и гендерные особенности обучающихся 11–13 лет;

- разработать и применить комплекс средств и методов повышения уровня технической подготовки для достижения высоких результатов.

Объект исследования - образовательный процесс обучающихся 11–13 лет на уроках по волейболу.

Предмет исследования - комплекс средств и методов развития технической подготовки у обучающихся 11–13 лет.

Методы исследования:

- анализ литературы по теме;

- педагогический эксперимент;

- наблюдение;
- тестирование;
- сбор и регистрация данных;
- обработка полученных данных;
- метод математической статистики.

Исследование проводилось в три этапа:

- теоретический (сентябрь 2019 – ноябрь 2019). Определялась актуальность данной темы, формировались цели и задачи. Были выделены гипотеза, методы, объект и предмет исследования. Также изучалась научно-методическая литература, после чего был составлен план работы;

- экспериментальный (октябрь 2019 – декабрь 2019). Были подобраны средства и методы исследования для повышения уровня технической подготовки, выполнена экспериментальная работа, собраны данные и проведён их анализ;

- аналитический (май 2020). На данном этапе формировались выводы исследования по поставленным задачам, были подготовлены заключения работы, расчеты по экспериментальной и контрольной группе, их сравнение и достоверность. Затем была оформлена выпускная квалификационная работа.

Структура работы: состоит из введения, трех глав, заключения, и списка использованной литературы.

В первой главе описывается техническая подготовка, ее проблемы и задачи решения. Изучены анатомо-физиологические особенности обучающихся 11–13 лет.

Во второй главе представлены методы и организации исследования, а также контингент участников эксперимента, а также место проведения и его анализ.

В третьей главе представлены средства и методы, применяемые для формирования технической подготовки, и обсуждения результатов эксперимента.

ГЛАВА 1. Теоретическое обоснование основных положений и идеи технической подготовки обучающихся 11-13 лет на уроках по волейболу.

1.1 Анатомо-физиологические особенности детей 11 – 13 лет.

В школьном возрасте 11-13 лет заканчивается биологическое созревание организма. В этот период заканчивается развитие моторной индивидуальности. При интенсивном формировании скоростных и скоростно-силовых качеств, у подростков снижаются координационные способности. В области психических процессов у детей происходит формирование интересов, характера, вкусов и т.д.

В подростковом времени идет период наибольшего показателя роста всего тела, ответственный этап не только биологического созревания, но и общественного взросления личности. Увеличение его самопознания в этот промежуток времени осуществляется за счет преобразования конкретного способа мышления к абстрактному. Увеличивается ее значимость в воспитании новых условных навыков и рефлексов. Увеличивается уровень концентрации процессов возбуждения и торможения. При этом все более продуктивно повышается роль коры больших полушарий головного мозга, увеличивается ее контроль над эмоциональными реакциями. При реализации физического воспитания следует принимать во внимание определенные особенности морфофункциональной организации.

В возрасте 11 – 13 лет идет усиление окислительных процессов, резко проявленными эндокринными сдвигами, повышение процесса полового формирования. Интенсивный рост и повышение всех размеров в организме приобрели наименование второго ростового скачка, либо второго "вытягивания".

У девочек и мальчиков в подростковые годы имеются значительные различия в темпе развития тела. У представительниц женского пола наибольший темп роста в длину отмечается в 11 – 12 лет. В этот промежуток времени соотношения тела стремительно меняются, подходя по характеристикам взрослому человеку.

Интенсивно увеличиваются позвонки, трубчатые и длинные кости конечностей в длину, а в ширину их рост не совсем важен. Высокие мышечные нагрузки могут притормозить рост трубчатых костей. Также в этом возрасте завершается окостенение запястья и пястных костей, а в межпозвоночных дисках только лишь возникают области окостенения и поэтому позвоночник ребенка по-прежнему считается очень подвижным.

В данном возрасте стремительно развивается мышечная система, за счет проявления развития мышц, сухожилий и суставно-связочного аппарата.

Значительные изменения происходят в сердечно-сосудистой системе. В особенности значительно заметно увеличение массы желудочков, также, быстро повышается объём сердца, но чуть медлительнее утолщаются стенки сердца. В возрасте 12 – 14 лет у девочек замечаются максимальные размеры прибавки сердца. Меняется микроструктура миокарда, в первую очередь размеры мышечных волокон и ядер. Сердце ребенка согласно структурным признакам почти никак не отличается от сердца взрослого человека.

В начале периода развития происходят изменения в строении легочной артерии, она обширнее аорты, а к завершению периода формируются обратные соответствия. Повышение размера сердца опережает рост ёмкости сосудов, и это предназначается увеличению сосудистого тонуса к росту артериального давления.

Снижаются адаптационные способности системы, за счет морфологической и функциональной незрелости отдельных компонентов сердца, сосудистой системы кровообращения, и увеличивает функциональную напряжённость при минимальных физических нагрузках.

Во время полового созревания замечен наиболее высокий темп развития дыхательной системы. В этом возрасте повышается уровень гемоглобина в крови, эритроцитов, приближается к уровню взрослого человека. Аэробные способности развиваются быстрее, чем анаэробные. У мальчиков данного возраста максимальное потребление кислорода вырастает на 28 %, а кислородный пульс на 24 %, а у девочек на 17 % и 18 %.

Экономичность кислородных режимов подростков при физических нагрузках ещё значительно ниже, чем у взрослых, но выше чем у детей младшего возраста. В тоже время ликвидация кислородного долга у подростка происходит с высокой интенсивностью.

В возрасте 11–13 лет совершается глубокая перестройка в эндокринной системе. В этот промежуток времени наступает интенсивный рост половых желез, увеличивается активность надпочечников и щитовидной железы. Активизация гормональной функции повышает количество хромоаффинных клеток.

Умеренные физические нагрузки не проявляют значимого влияния на процесс полового созревания и функций желез секреции, так как этот период сопровождается резким повышением этих функций. Чрезмерные физические усилия могут приостановить хорошие темпы формирования обучающихся, а тем самым уменьшить их координационные способности.

Физическое формирование девочек и мальчиков совершается различными темпами. До 13-14 лет девочки существенно опережают мальчиков в росте, весе, у них быстрее увеличивается грудная клетка, однако после 14 лет все показатели формирования выше у мальчиков. К 14-15 годам и у мальчиков, и у девочек заканчивается формирование вторичных половых признаков.

За время полового созревания, в среднем, у мальчиков вес организма увеличивается на 34 кг, а масса тела у девочек повышается на 25 кг. Рост у юношей прибавляется на 35 см и на 25 см увеличивается рост девушек

соответственно. За всеми этими внешними изменениями стоит напряженная деятельность всех органов и систем организма.

В подростковый период развитие скелета, нервной, эндокринной, сердечно-сосудистой систем еще продолжается. Отсюда отличительная неуклюжесть и неповоротливость школьников, внезапные перепады настроения, нередкие жалобы подростков на общую слабость, в том числе на сердце. Однако это абсолютно нормально, поскольку, не без исключения, все системы организма формируются равномерно и, например, увеличение массы сердечной мышцы (миокарда) может немного отставать от увеличения общей массы тела ребенка.

В покое пульс подростка, в среднем, равен 70 уд./мин. у мальчиков и 72 уд./мин. у девочек. Уже к 18 годам пульс подростка приближается к показателям взрослого человека: 62 уд/мин. у юношей и 70 уд/мин. у девушек. Артериальное давление у подростков семнадцати лет также приближается к "взрослым" показателям и составляет 120/65 и 115/60 у юношей и девушек соответственно.

Вызванный эндокринной стимуляцией рост скелетной мускулатуры существенно отражается на мышечной силе. Так, если в 10 лет мальчики сжимают кистевой динамометр с силой 16 кг, то в 15 лет этот показатель равен 35 кг; у девочек сила кисти руки увеличивается за этот же период в среднем с 12,5 до 28 кг. Следует отметить, что у девушек мышечная сила достигает своего максимального развития к 15 годам. Характерная для подростков угловатость, неуклюжесть и неловкость (что объясняется более быстрым ростом костей и мышц в длину и временным отставанием их развития в толщину) проходят у юношей после 15 лет, у девушек – несколько раньше. Завершение анатомического развития нервной системы также приходится на подростковый период. К 13-14 годам заканчивается формирование двигательного анализатора, что имеет огромное значение для формирования выносливости и ловкости.

Максимальное повышение массы тела ребенка отмечается в те же возрастные периоды, что и увеличение роста. При этом повышение массы тела обуславливает формирование мышечной массы и внутренних органов. Опорно-двигательный аппарат развивается постепенно. Например, окостенение фаланг пальцев завершается к 9-11 годам, костей запястья – к 10-13 годам, а формирование трубчатых костей – лишь к 15-25 годам.

Органы кровообращения подростков также имеют свои характерные особенности. К примеру, размеры и вес сердца повышается параллельно с размерами и массой тела. Физические упражнения содействуют формированию сердечной мышцы, но объем и насыщенность тренировочных нагрузок должны быть адекватными способностям организма ребенка. Использование больших нагрузок способны сопровождаться чрезмерной гипертрофией сердечной мышцы. Частота сердечных сокращений в состоянии покоя, по мере развития организма ребенка уменьшается, а систолический и минутный объемы крови возрастают. Уже к 15-16 годам жизни эти показатели становятся такими же, как и у взрослых. У детей, занимающихся спортом и систематически физическими упражнениями минутный объем крови увеличивается медленнее, чем у не занимающихся. Это объясняется экономизацией окислительных процессов в тканях организма ребенка при занятиях физическими упражнениями.

У подростков, в сопоставлении с взрослыми, замечается наиболее большой обмен веществ и энергии, что является одной из отличительных особенностей быстро растущего организма. Главный обмен (потребление энергии в состоянии покоя) проходит интенсивнее, чем у моложе организм подростка. Стандартное физическое формирование ребенка подразумевается тогда, когда процессы ассимиляции доминируют над процессами диссимиляции. По этой причине питание подростка должно быть необходимым по калорийности и полноценным по содержанию необходимых питательных элементов, которые включают компоненты белковой пищи, т.к.

белки являются основным пластическим материалом, строящим ткани организма ребенка.

У школьников во время полового созревания замечается высокий темп формирования дыхательной системы. В возрасте 11 до 14 лет объем легких повышается практически в два, заметно увеличивается минутный объем дыхания и возрастает уровень (ЖЕЛ): у мальчиков – с 1970 мл (12 лет) до 2600 мл (15 лет); у девочек – с 1900 мл (12 лет) до 2500 мл (15 лет).

Работа дыхания обучающегося среднего школьного возраста менее эффективный, чем у взрослых. За один дыхательный цикл подросток потребляет 14 мл кислорода, в то время как взрослый – 20 мл. Школьники, способны задерживать дыхание и работать в условиях недостатка кислорода, но меньше, чем взрослые. У них стремительнее, чем у взрослых, уменьшается насыщение крови кислородом.

1.2 Техническая подготовка обучающихся 11 – 13 лет на уроках по волейболу.

Техника игры – это данная совокупность специализированных способов, требуемых волейболисту, с целью эффективного участия в игре. С целью достижения успеха в стремительно меняющихся игровых моментах, спортсмен обязан обладать обширным диапазоном технических приемов и способов, результативно применять их в игре. Техника игры обретает основную значимость, так как подвергается оценке арбитра, и тем самым напрямую оказывает большое влияние на итог. Технику игры составляют способы, также их вариации. Запас и разновидности техники отображают технический профессионализм волейболиста.

Состав единичных технических способов в игре волейбол, может показаться на первый взгляд достаточно обычным, однако ее результативное использование в игре связана с некоторыми проблемами:

– кратковременность касания мяча, из – за чего невозможно исправить ошибку;

– небольшая область соприкосновения с мячом усложняет результат правильности исполнения приема;

– три касания мяча призывает значительной правильности выполнения, а также целенаправленности.

По этой причине освоение разумной техники игры – основная цель технической подготовки волейболистов. Осуществление данной задачи станет эффективным, если в учебном процессе применяются:

1. Принцип постепенности при обучении технике игры (не закрепив один двигательный навык, не переходить к другому);

2. Целенаправленная физическая подготовка как основа с целью создания моторной способности;

3. Понимание биомеханических закономерностей перемещение, а также 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 приборы, которые совершают технику перемещений в отсутствии искажения ее сути.

Техническая подготовка – это данная процедура обучения волейболиста технике движений и действий, предназначенным средством ведения игры, также их совершенствования. Спортивная техника обязана рассматриваться в близкой связи со степенью формирования физиологический свойств. Чем больше степень физической подготовленности, тем эффективнее проходит подготовка, а также совершенствование техники игры.

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 обстоятельствах. Подготовка, а также совершенствование в технике — это продолжительный процесс, в котором установлено акцентировать три стадии: начального обучения, глубокого разучивания и последующего улучшения, цель которого — достижение высшего спортивного профессионализма.

1.3 Игровой метод, как средство повышения уровня технической подготовки обучающихся 11 – 13 лет

Игровой метод – исторически сложившееся общественное явление, самостоятельный вид деятельности, свойственной индивиду. Игровой метод применяется как средство развлечения, рефлексии, отдыха, средством общего социального и физического воспитания, и способ для спорта.

Под игровым методом в физическом воспитании игровой метод подразумевает средство повышения и получения качества знаний, двигательных и нравственных качеств, умений и навыков, в условиях учебного занятия или соревнования. Характерной особенностью игрового метода, отличающей от других методов физической подготовки, является неотъемлемая часть тренировки, с участием двух сторон.

Игровой метод относится к группе практических методов. Его комбинированное применение позволяет решать широкий круг задач в самых различных условиях. Данный метод обладает многими признаками:

-присутствие соперничества и эмоциональность в двигательных действиях;

- непредсказуемость действий как участников, так и условий;
- проявление максимальных физических усилий и психического воздействия;
- стремление добиться победы при соблюдении оговоренных правил игры или соревнования;
- применение разнообразных двигательных навыков, целесообразных в конкретных условиях.

Если рассматривать соединение игрового и соревновательного методов с позиции ФВ, то суть игрового метода сводится к тому, что для решения учебно-воспитательных и оздоровительных задач на практике, в учебно-тренировочном процессе реально могут использоваться разнообразные физические, технические и тактические упражнения, подвижные игры, эстафеты или комбинациях, когда учащиеся играют и соревнуются одновременно. Не редко различие меж игрой и соревнованием пропадает, т.к. двигательные действия несут в себе признаки, как игры, так и соревнования.

Использование игрового метода способствует успешному накоплению двигательного опыта, основанного на временных связях, которые вследствие положительного переноса, т.е. координационной общности с изучаемым видом физической деятельности, облегчают освоение программного материала.

Игровым называют в следствии того, то что имитируется игровая обстановка, в присутствии которой встречаются конкурирующие либо состязающиеся стороны. При этом уровень, а также характер их взаимодействий точно регламентируется в связи или в согласовании с оговоренными инструкциями. Цель заданий – совершенствование в игровой ситуации как физических свойств, так и определенных умений и навыков обучающихся.

Этот метод можно разделить на 2 большие группы:

1. подвижный метод
2. спортивный метод

Подвижный метод – первая деятельность, которой относится небольшая значимость в развитии личности занимающегося. В этом методе люди отражают накопленный опыт, углубляют, фиксируют собственное понимание об изображаемых фактах, о жизни, кроме того совершается концентрирование учеников новыми ощущениями, чувствами и суждениями.

Внимательность, координационные способности, мышление – все это формируется за счет подвижного метода. Также Подвижный метод расширяет область взглядов, способность анализировать, сравнивать и подводить итог увиденного, на основе чего вырабатывать заключения, из замечаемых явлений в окружающей сфере.

Подвижный метод помогает снять нервное напряжение, вызывает положительные эмоции у учащихся, и поэтому считается одним из эффективных средств. С этой целью подвижный метод получил широкое распространение не только в занятиях с обучающимися, но и с начинающими и высококвалифицированными спортсменами.

Также он развивает такие качества, как быстрота, ловкость, выносливость. За счет этого уровень физической подготовки значительно возрастает, и дает возможность достичь новых результатов.

Спортивный метод – высшая ступень развития подвижных игровых методов. Он отличается от подвижных методов едиными правилами, определяющими состав участников, размеры и разметку площадки, продолжительность, оборудование и инвентарь др., что позволяет проводить соревнования различного масштаба.

Любая спортивная игра обладает свойственными особенностями. Вместе с тем у различных спортивных игр существуют начальные свойства, разрешающие разбить их на конкретные категории: командные и некомандные, с непосредственным соприкосновением с противником и без соприкосновения, с дополнительным снарядами (ракетка, клюшка, бита, мяч) и без него. При установлении воздействия спортивных игр на организм учеников, а также их значимости в системе физического воспитания, следует

отталкиваться от общих свойств игровых действий.

Игровой метод имеет методические особенности, которые важно знать преподавателю и тренеру:

- дает возможность гарантировать высокий интерес учеников в двигательной деятельности и меньшую психическую утомляемость по сравнению с упражнениями монотонного характера;

- содействует совершенствованию изученных моторных действий и выработке ими пользоваться. Однако, немаловажно отметить, что игровой метод никак не может использоваться с целью изучения новых двигательных действий;

- гарантирует единое формирование двигательных возможностей, но, в отличие от метода жесткой регламентации упражнений, не дает возможности доводить формирование отдельных двигательных возможностей (физических качеств), до возможного предела. Усложняет дозирование нагрузок; формирует особенно результативные требования для формирования координационных способностей;

- дает возможность выявить индивидуальные характерные черты обучающихся и с абсолютной эффективностью влиять на развитие нравственных, морально-волевых и интеллектуальных черт личности.

Спортивный метод позволяет обучающемуся приобрести новый опыт в различных спортивных играх на соревнованиях. Это даст возможность выигрывать состязания за счет желания победить, быть более психоустойчивым в каких-либо действиях, совершать меньше ошибок. Также в групповых играх в соревновательной деятельности сближается коллектив, помогает друг другу в неудачах и вместе единой командой идут к своей цели.

ГЛАВА 2. Методы организации исследования.

2.1 Методы исследования

1. Овладеть основами техники и общим ритмом действия (внимание устраниению ненужных движений и лишних мышечных напряжений).
2. Изучение сложных технических приемов целесообразно по частям, а более простых – в целом.
3. Детальное изучение двигательного действия с исправлением выявленных ошибок.
4. Используются методы обучения, которые опираются на двигательное восприятие – словесный, наглядный, сопряженного воздействия, идеомоторный.
5. Дальнейшее совершенствование технических деталей двигательного действия с доведением его до автоматизма.

Исследование проходило вне сколько этапов:

Первый этап диагностической работы с занимающимися, в общем случае представляет собой организационный этап, который включал в себя:

- а) определение точной цели диагностического исследования
- б) постановку задач
- в) выбор методов работы
- г) фиксация полученных результатов

Возможностями методики считается: выявление с поддержкой испытания, исследование оригинальных, личных методов формирования технической подготовки в волейболе, а также обнаружить те изменения, которые произошли в следствии использования методики, направленной на формирование технической подготовки.

Для изучения технической подготовки, обучающихся 11 – 13 лет нами был использован метод изучения и анализа научно-методической

литературы.

В результате исследования методической литературы мы выяснили, что одним из ключевых условий значительной эффективности системы подготовки состоит в строгом учете возрастных и личных анатомо-физиологических особенностей, свойственных с целью отдельных стадий формирования школьников 11–13 лет. Проводя педагогический эксперимент, нам удалось проанализировать характеристики степени формирования технической подготовки, обучающихся 11–13 лет, которые применяли игровую методику, и обучающихся не занимающихся согласно нашей методике, до и после проведения эксперимента, а также сопоставить сведения характеристики и сделать соответствующие рекомендации.

В педагогике обширно используется педагогический эксперимент. Это своего рода модель природного опыта, так как проводят его в естественных условиях жизни и деятельности испытуемых. Значительная черта педагогического эксперимента состоит в том, что он обладает целью не собственно изучения, а интенсивное, имеющее цель изменение, преобразование, развитие этой либо другой работы, или же свойств личности.

На первоначальной стадии изучения, а также в процессе выполнения методики нами был применен метод наблюдения. Наблюдение – предполагает собой метод продолжительного и целенаправленного отображения особенностей, проявляющихся в деятельности и поведении учеников на базе их прямого восприятия с обязательной систематизацией получаемых сведений и формулированием вероятных заключений.

Для того чтобы наблюдение было научным, оно должно удовлетворять следующим требованиям:

1.Целенаправленность – наблюдение осуществляется не учеников в целом, а за проявлением конкретных отличительных черт.

2.Планирование – до начала наблюдения следует обозначить конкретные задачи (что наблюдать), обдумать план (сроки и ресурсы),

характеристики (что закреплять), возможные просчеты (ошибки) и пути их предотвращения, предполагаемые итоги.

3.Самостоятельность – наблюдение должно быть самостоятельной, а не попутной задачей.

4.Естественность – наблюдение должно проводиться в естественных условиях.

5.Систематичность – наблюдение должно вестись не от случая к случаю, а систематически, в соответствии с планом.

6.Объективность – педагог должен отмечать не то, что он "хочет увидеть" в доказательство своего предположения, а объективные факты.

7.Фиксация – данные должны фиксироваться в ходе наблюдения или сразу после него.

В свою очередь наблюдение имеет свои отрицательные стороны:

-Практически невозможно исключить влияние случайных факторов.

-Фиксировать все невозможно, поэтому можно упустить существенное и отметить не существенное.

-Метод пассивный: учитель наблюдает ситуации, которые появляются не независимо от его планов, он не может повлиять на ход событий.

-Наблюдение дает информацию, которую сложно подвергнуть количественному анализу.

Тестирование – это стандартизированный метод, применяемый с целью измерения разных данных отдельных лиц. Тестирование считается не таким подобным трудоемким методом приобрести сведения об объективных данных или субъективных позициях.

Анализ как научный механизм есть результат кропотливой и трудоемкой работы специалистов. Тесты создаются высококлассными психологами и преподавателями, которые специально занимаются этими вопросами. Поэтому задача преподавателя сводится к тому, чтобы найти опубликованные тесты и применять их, если они представляются ему полезными для решения установленных диагностических задач.

Дальнейшая стадия выполнения учения – метод регистрации и обработки полученных данных, и следующий после метод математической статистики. После подсчетов и подведения итогов в исследования нами ведется оценка эффективности данной методики, и после этого разрабатываются рекомендации.

Метод регистрации и обработки полученных данных.

За счет метода измерения все настоящие полученные сведения обрабатываются, результаты закрепляются, анализируются, соотносятся, а затем при помощи метода математической статистики получают свое числовое выражение в форме количественных оценок. Получение экспериментальных данных согласно изучаемой проблеме должен быть планомерным, хорошо продуманным и научно-обоснованным.

Сведения, приобретенные в результате изучений, должны быть подвергнута обработке с помощью методов математической статистики.

Методы математической статистики.

По таблице вероятности Стьюдента определяется статистический анализ полученных результатов и выявляются закономерности. Также определяется достоверность различности в изменении результатов тестирования. Затем порядок вычисления достоверности различий по критерию T Стьюдента и вычисление средней арифметической величины X последующей формуле.

При помощи методов статистической обработки экспериментальных сведений обязательно проверяются, аргументируются или же опровергаются гипотезы, связанные с экспериментом. Данные методы, как правило, сложнее, чем методы основной статистической обработки, также призывают исследователя оптимальной подготовки в сфере простой математики и статистики.

При подборе методов и тестов нами предусматривались задачи и требования проведения исследования, возрастные особенности испытуемых, а также вероятность количественной оценки исследуемого показателя,

легкость исполнения тестов, их в производимости.

2.2 Организация исследования

Эксперимент проводился в гимназии «Универс» на уроках физкультуры в период с октября 2019г. по декабрь 2019г. В экспериментальной группе была применена методика использования игрового метода, направленная на развитие технической подготовки посредством применения игровых упражнений. Занятия проводились три раза в неделю, методика применялась в подготовительной и начале основной части.

Деятельность испытуемых (а именно определение уровня и развития технической подготовки) должна протекать в атмосфере конфиденциальности и при полном отсутствии оценочного отношения со стороны экспериментатора.

На первом этапе исследования изучались литературные источники по данной теме. Затем проводилось педагогическое исследование с участием исследуемых групп, контрольной и экспериментальной.

В эксперименте приняли участие 16 обучающихся в возрасте 11–13 лет, 8 в контрольной группе и 8 в экспериментальной.

1. Анализ научно-методической литературы выполнялся в следующих аспектах: первый был связан с рассмотрением сущности подвижного игрового метода, а второй с особенностями проведения урока по подвижному игровому методу.

2. Разработка методики

3. Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент состоял из этапов:

1 этап - исследование проводилось в октябре 2019г. среди обучающихся контрольной и экспериментальной групп. Первый этап использовался нами для выяснения интересующих нас вопросов: определение исходного уровня

для дальнейшего отслеживания изменений, выявления эффективности использования методики, выяснение результатов ведущих специалистов по освещенному вопросу.

2 этап - исследование проводилось в декабре 2019г., где проводились повторно контрольные упражнения у контрольной и экспериментальной групп и на основании полученных данных были сделаны соответствующие выводы, проведён математический подсчет данных и их обоснование, и разработаны соответствующие рекомендации.

3 этап - обязателен, на нем выявляют количественные и качественные сдвиги за время эксперимента.

4 этап - нужен для определения связей и закономерностей формирования выводов и рекомендаций по освещаемому вопросу.

Для определения физических качеств был использован сравнительный метод, который позволяет сравнить показания экспериментальной группы, сделать первоначальные выводы о том, как следующие упражнения влияют на уровень развития ловкости у обучающихся, и сопоставить результаты первоначальных данных с полученными результатами после проведения методики на развитие технической подготовки, посредством подвижных игр и игровых упражнений. Для контроля прохождения программы и отслеживания применения методики были выбраны следующие тестовые упражнения, определяющие развитие технической подготовки, обучающихся:

1 тест: *Нижняя прямая подача через сетку на количество из 10 попыток.*

Методика проведения. Испытуемому дается 10 попыток, для выполнения нижней прямой подачи из-за лицевой линии. Подача считается выполненной, если мяч перелетел через сетку и упал в площадку, так же если при подаче не был совершен заступ. Результатом является количество правильно выполненных подач.

2 тест: *Верхняя передача над собой стоя в баскетбольном круге.*

Методика проведения. Испытуемый встает в баскетбольный круг, ему дается 2 попытки для того чтобы выполнить максимальное количество передач, не выходя из круга, лучшая идет в зачет, считаются только подброшенные мячи высотой не меньше 1м.

3 тест: *Нижняя передача над собой стоя в баскетбольном круге.*

Методика проведения. Испытуемый встает в баскетбольный круг, ему дается 2 попытки для того чтобы выполнить максимальное количество передач, не выходя из круга, лучшая идет в зачет, считаются только подброшенные мячи высотой не меньше 1м.

4 тест: *Верхняя передача в парах на расстоянии 3 метров.*

Методика проведения. Один испытуемый встает на лицевой линии, а другой на линии нападения. Дается им 2 попытки для того, чтобы выполнить максимальное количество передач, не заступая за линию. Лучшая попытка идет в зачет.

5 тест: *Нижняя передача в парах на расстоянии 3 метров.*

Методика проведения. Один испытуемый встает на лицевой линии, а другой на линии нападения. Дается им 2 попытки для того, чтобы выполнить максимальное количество передач, не заступая за линию. Лучшая попытка идет в зачет.

ГЛАВА 3.

Обоснование экспериментальных данных развития технической подготовки у обучающихся 11-13 лет на уроках по волейболу.

3.1 Методика технической подготовки обучающихся 11 – 13 лет на уроках по волейболу.

Для повышения технической подготовки хорошо подходит отработка технических приемов. Данные приемы позволят подростку научиться чувствовать мяч, своевременно под него выходить, устанавливать зрительный контакт с мячом. Правильный подход к упражнениям и более точный рассказ и показ технических элементов, также хорошо повлияет на повышение технической подготовленности обучающихся.

Главными техническими приемами игры в волейбол являются:

- стойки и перемещения;
- нижняя передача;
- подача;
- верхняя передача;
- нападающий удар;
- блокирование.

Для игры в волейбол на начальном этапе достаточно первых трех элементов. Переход к командной игре с розыгрышем в два и три касания возможен после овладения верхней передачей мяча. Освоение нападающих ударов и блокирования позволяет использовать атакующие действия, что делает игру еще более привлекательной.

Стойки:

Прежде чем реализовать тот или другой технический прием, обучающийся должен передвигаться по площадке. Основная цель передвижений – выбор

зоны с целью выполнения технических приемов. Техника перемещений содержит стартовые стойки и разнообразные способы перемещений.

Стартовые стойки: Их задача – приобретение наибольшей готовности к перемещению. Это допустимо в том случае, если ученик принимает неустойчивое положение, при котором ему легко начать движение. Для принятия подходящей стойки нужна небольшая площадь опоры и незначительное сгибание ног в коленях. Она дает возможность в начале движения осуществить толчок ногой от опоры, быстро перенести общий центр тяжести тела за границу опоры и быстро, без больших усилий начать перемещение в любую сторону. Выделяются три типа стартовых стоек: основная, устойчивая и неустойчивая.

При всех видах стоек ноги согнуты в коленях. Центр массы тела вынесен вперед. Ступни стоят или на одном уровне, или одна впереди, что практически не влияет на стартовую скорость.

Основная стойка – обе ноги расположены на одном уровне, стопы параллельны на расстоянии 20-30 см друг от друга. ОЦТ тела игрока проецируется на середину опоры, вес тела равномерно распределен на обе ноги, согнутые в коленях. Туловище несколько наклонено вперед, согнутые в локтях руки вынесены перед туловищем.

Устойчивая стойка – одну ногу (чаще разноименную сильнейшей руке) ставят впереди другой. ОЦТ тела игрока проектируется между ног на середине площади опоры, ноги согнуты в коленях, туловище несколько наклонено, руки согнуты в локтях и вынесены вперед.

Неустойчивая стойка – обе ноги расположены на одном уровне, аналогично основной стойке. Игрок стоит либо на носках, либо на полной ступне; однако в последнем случае вес тела приходится на переднюю треть стоп обеих ног. Ноги согнуты в коленях, руки согнуты в локтях и вынесены вперед.

Руки в стойке для приема нападающего удара должны быть перенесены вперед на уровне пояса по причине высокой скорости полета мяча.

Игрок, приняв определенную стойку, может либо стоять неподвижно на месте, переступая с ноги на ногу или подскакивая на обеих ногах, – это активизирует деятельность мышечного аппарата ног и помогает быстрее начать перемещение. Такие стойки называют соответственно статическими и динамическими.

Особенности стартовых стоек:

- во всех случаях начало движения в любую сторону из положения стартовой стойки осуществляется быстрее и точнее, чем из обычного положения;
- начало движения из положения динамических стоек осуществляется быстрее, чем из положения статических стоек;
- независимо от типа стоек скорость движения в стороны определяется по рангу: вперед – влево – вправо – назад;
- наиболее оптимальной является основная стойка (статическая, динамическая).

В различных игровых ситуациях при выполнении различных технических приемов могут использоваться все типы стартовых стоек.

Упражнения:

- Многократное принятие изучаемой стойки.
- Принятие стойки из различных исходных положений (и.п. основная стойка (о. с.) – стойка ноги врозь, приседа и т. д.).
- Переход из одной стойки в другую.
- Принятие стойки после различных перемещений.
- Закрепление стоек в играх и игровых упражнениях.

Перемещения:

Перемещаются по площадке реализуются за счет ходьбы, бега, скачка.

В ходьбе обучающийся перемещается пригибным шагом. В отличие от обычного шага здесь ногу выносят вперед слегка согнутой в колене. Это дает возможность исключить вертикальных колебаний ОЦТ тела и стремительно осуществлять начальные положения для исполнения технических приемов.

Кроме обычного шага, можно осуществлять приставной и скрестный шаг.

Бег характеризуется стартовыми ускорениями, несущественными расстояниями перемещения, быстрыми изменениями направления и остановками. Реализовывают его тем же пригибным шагом, который позволяет сохранить высокую скорость движения на малом расстоянии перемещения. Крайний беговой шаг по длине должен быть максимальным и заканчивается стопорящим движением вынесенной вперед ноги, подобным напрыгивающему шагу при нападающем ударе. Это дает возможность совершать остановки после перемещения или быстро менять его направление.

Скачок выполняется широким шагом без опоры. Как правило, скачок смешивается с шагом или бегом. Передвижение может заканчиваться бегом, позволяющим быстрее завершить его.

Основные виды перемещений к мячу:

- 1) вперед: левая – правая (правая – левая);
перемещение приставными шагами;
- 2) в сторону: перемещение приставными шагами;
перемещение с крестными шагами;
- 3) назад: с крестными шагами назад под углом 45 градусов;
шагами назад;
поворот на 180 градусов и бегом;

Когда обучающиеся передвигаются в сторону на три и более шага, то скрестный шаг считается более подходящим для передвижений.

Классификация остановок: выпадом, приставлением ноги (шагом), скачком, на две ноги (прыжком).

Требования к перемещениям и остановкам:

1. Определив точку встречи с мячом, перемещаться быстро.
2. Поворачиваться в направлении допускаемой передачи.
3. Перед передачей желателен остановившись.

Упражнения:

1. Бег:

- лицом вперед,
- приставными шагами в сторону,
- скрестными шагами в сторону,
- спиной вперед.

2. Бег лицом, или спиной вперед, или приставными шагами:

- с высоким подниманием бедра или с захлестом голени.

3. Прыжки с продвижением вперед:

- отталкиваясь ногами поочередно,
- отталкиваясь ногами одновременно,
- в приседе.

4. Ходьба и прыжки в приседе и полуприседе.

5. Старты из различных исходных положений и стоек.

Передачи:

Передача (при тактическом осуществлении как вторая передача) – это технический прием, за счет чего учащиеся отправляют мяч выше верхнего края сетки для выполнения нападающего удара.

Условиями правильного выполнения таких передач являются:

- правильный и точный выход под мяч;
- активные, стремительные движения ногами при более медленном движении рук;
- активное выполнение движения в направлении полета мяча при передаче.

При чередовании передач по направлению мяча и его длине, позволяет использовать для атаки всю игровую часть сетки.

Верхняя передача:

Верхние передачи можно классифицировать:

1) по способу передачи:

- двумя руками;
- одной рукой.

2) по высоте обработки:

- стоя;
- в прыжке;
- в приседе.

3) по направлению передачи:

- над собой;
- вперед;
- за спину;
- боком.

4) по положению относительно сетки:

- передача на удар от сетки;
- передача на удар из глубины площадки.

Требования к технике верхней передаче:

Перед выполнением верхней передачи ступни находятся на одном уровне, или одна чуть впереди другой на 0,5-1 ступни. Стопы на расстоянии не более ширины плеч.

При передаче вперед туловище наклонено в том же направлении, (во всех фазах), при передаче за спину – вертикально.

Голова удерживается как можно ближе к вертикали.

Ноги согнуты в коленях, начинают выпрямляться раньше рук.

Перед реализации передачи, руки, согнутые в локтях, самым коротким путем выносятся вверх. Кисти чуть выше головы. Локти на уровне плечевого сустава, или чуть выше. Интервал между локтями осуществляется за счет свободного положения мышц плечевого пояса (для контроля расслабленную руку игрока взять за запястье и поднять до исходного положения).

Во всех фазах передачи ладони развернуты внутрь. Кисти и пальцы, образуя сферу чуть большего, чем мяч, размера, обхватывают мяч и гасят его скорость, исключая его срыв и провал.

Руки выпрямляясь в локтевых суставах, выталкивают мяч. Кисти и пальцы сопровождают его, придавая необходимое направление. Вектор вылета мяча

должен совпадать с вектором, соединяющим плечевой и лучезапястные суставы.

В завершающей фазе, движение рук, пальцев и кистей продолжается по инерции, затем оно мягко угасает руки, кисти и пальцы, располагаясь симметрично, показывают направление вылета мяча.

Подводящие упражнения к верхней передаче:

1. Обхватить мяч (имитация положения кистей на мяче).
2. Поднять мяч с пола, сохраняя положение кистей на мяче.
3. Низкий дриблинг мяча в пол /10-20см/ двумя руками на месте.
4. Верхняя передача в стену на минимальном расстоянии /5-10см/.
5. Верхняя передача в стену без зрительного контроля.
6. Верхняя передача над собой на минимальную высоту /5-10см/.
7. Верхняя передача над собой без зрительного контроля.
8. Верхняя передача со стеной на близком /5-20см/ расстоянии:
 - перемещаясь вдоль стены,
 - опускаясь в присед и вставая,
 - без зрительного контроля.

Нижняя передача:

Нижние передачи можно классифицировать:

а) По способу передачи:

- двумя руками,
- одной рукой;

б) по высоте обработки:

- стоя,
- в приседе;

в) по направлению передачи:

- над собой,
- вперед,
- за спину,

- боком;

г) по положению относительно сетки:

- лицом к сетке,

- спиной к сетке,

- боком к сетке.

Требования к технике нижней передаче:

1. Перед передачей ступни на одном уровне, или одна впереди другой на 0,5-1 ступни. Ступни на расстоянии не менее ширины плеч.
2. При передаче вперед туловище наклонено вперед (во всех фазах), при передаче за спину – вертикально.
3. Ноги согнуты в коленях, начинают выпрямляться раньше рук.
4. Перед передачей руки (предплечья и кисти) находятся на уровне пояса, локти впереди туловища.
5. Кисти сложены в «замок» (одна сжата, другая обхватывает) и опущены.
6. Руки выпрямлены в локтях и плотно сложены. Мяч принимается на предплечья, чуть выше лучезапястных суставов. Положение рук позволяет игроку зрительно контролировать мяч в момент приема.
7. При приеме мяча, летящего в стороне от игрока, ближнее к мячу плечо поднимается до того, как руки складываются.
8. После приема руки остаются в положении приема, или незначительно сопровождают мяч.

Подводящие упражнения к нижней передаче:

1. Сочетание положения обеих рук и основной стойки.
Преподаватель или партнер давит на предплечья.
2. Подбросить мяч, после отскока от пола подставить под мяч сложенные руки, после вертикального отскока от рук поймать мяч.
3. Бросить мяч в стену, после отскока от пола подставить под мяч руки, направляя его в стену вверх-вперед, от стены поймать мяч.

4. Подбросить мяч. Подставить под мяч сложенные руки. После вертикального отскока от рук поймать мяч.
5. С точного броска преподавателя вернуть мяч нижней передачей.
6. Бросить мяч вверх в стену, подставить под мяч руки, направляя его в стену, от стены поймать мяч.
7. Бросить мяч вверх-вперед, переместиться, выполнить нижнюю передачу над собой, поймать мяч.
8. Двукратно и многократное выполнение нижней передачи над собой со стеной.

Подача:

Поддачи можно классифицировать:

1) по высоте обработки (удара по мячу):

- нижняя,
- верхняя;

2) по положению относительно сетки:

- прямая,
- боковая;

3) по характеру полета мяча:

- с вращением,
- без вращения.

Нижняя подача:

Требования к технике нижней подачи:

1. Перед выполнением данного элемента ступни должны быть направлены в сторону сетки. Перед нижней боковой подачей ступни располагаются параллельно сетке на ширине плеч.
2. Ноги перед подачей слегка согнуты в коленях.
3. Перед нижней прямой подачей ступня, разноименной с бьющей рукой, стоит впереди другой на 0,5 – 1. 5 ступни.
4. Рука с мячом перед подбрасыванием находится на уровне пояса.

5. Бьющая рука при замахе располагается следующим образом: при нижней прямой подаче опущенная рука отводится назад, при нижней боковой подаче прямая рука отводится вниз назад в сторону.

6. Подбрасывание выполняется на высоту, обеспечивающую точность попадания по мячу и достаточно время для замаха. Игроки со слабой координацией движений могут выполнять подачу без подбрасывания.

7. Удар наносится основанием напряженной ладони

Подводящие упражнения для нижней подачи:

1. Положение подбрасывающей руки без мяча и с мячом.

2. Положение бьющей руки для замаха и имитация замаха.

3. Имитация подбрасывания и подбрасывание мяча без удара.

4. Удар бьющей рукой по ладони подбрасывающей руки.

Верхняя подача:

Требования к выполнению техники верхней подачи:

Перед подачей ступни направлены в сторону предполагаемого вылета мяча.

Перед подачей ступня, разноименная с бьющей рукой, стоит впереди другой на 0,5 – 1,5 ступни.

Рука с мячом перед подбрасыванием находится выше пояса и слегка согнута.

Положение бьющей руки в замахе: кисть над плечевым суставом выше головы, локоть выше плеча.

Подбрасывание выполняется вертикально. Правильность подбрасывания проверяется следующим образом: без удара мяч падает перед носком правой ноги на расстоянии 0,5 – 2 ступни.

Замах начинается с отведения плеча, туловище отклоняется незначительно, рука отводится мягко, без рывка.

Кисть в замахе располагается во фронтальной плоскости.

Удар начинается с движения плеча вперед.

Рука при ударе выпрямляется в локтевом суставе, двигаясь в сагиттальной плоскости.

Удар по мячу наносится основанием напряженной ладони, или кулаком.

После подачи масса тела переносится на впереди стоящую ногу.

После подачи рука показывает направление вылета мяча.

Нападающий удар:

Нападающий удар – технический прием атаки, заключающийся в перебивании мяча одной рукой на сторону соперника выше верхнего края сетки.

Техника нападающего удара:

Выполняется разбег, от одного до пяти шагов, предпоследний широкий, стопорящий с быстрой постановкой стопы с пятки и отведением рук назад. Последний шаг – приставной, в узкую стойку ноги врозь, согнутые в коленях, руки движутся вниз и вперед.

Прыжок – выполняется одновременным толчком, разгибанием ног в коленных суставах и маховым движением рук вперед затем вверх.

Удар – бьющая рука сначала движется вверх и за голову, плечо отводится назад, туловище прогибается. Удар наносится в высшей точке прыжка, обратным движением туловища, плеча, предплечья и кисти. Кисть жесткая, сверху или сверху-сзади мяча, рука при ударе прямая.

Приземление – выполняется на согнутые ноги с носка, в месте отталкивания, с целью предотвращения травм.

Подводящие упражнения для нападающего удара:

1. Обучение разбегу и прыжку:
 2. Одиночные и серийные взмахи руками на месте.
 3. Прыжок на месте с взмахом рук.
 4. Напрыгивание с одного шага и прыжок с отведением и взмахом рук.
 4. Напрыгивание с двух шагов и прыжок с отведением и взмахом рук.
- лица.

- с собственного набрасывания.

После освоения нападающего удара, полезно время от времени возвращаться к верхней передаче через сетку, контролируя скорость и точность выхода под мяч.

Блок:

Блок – технический прием защиты, за счет которого не дают возможность сопернику забить мяч на противоположную часть площадки, бьющего после нападающего удара. Выполняют его в подавляющем большинстве случаев после перемещения.

Требования к технике блокирования:

1. Игрок располагается в непосредственной близости у сетки, ноги на расстоянии 1-1,5 ступней от сетки, на ширине плеч, согнуты в коленях.
2. Руки согнуты в локтях, ладонями вперед.
3. Перемещение осуществляется приставными или скрестными шагами, заканчивается напрыгиванием с последующим отталкиванием двумя ногами.
4. Руки помогают прыжку, как при нападающем ударе, но со значительно меньшей амплитудой и больше согнуты в локтях.
5. После отталкивания руки выносятся вверх – вперед кратчайшим путем. Расстояние между руками и сеткой минимальное, препятствующее прохождению мяча между предплечьями и сеткой. Жесткость блока обеспечивается натяжением рук вперед – вверх (контролируются локтевые суставы) и напряжением кистей и пальцев.
6. В момент прыжка и при блокировании туловище вертикально, живот слегка втянут, голова ровно.
7. Выбор места отталкивания определяется характером разбега нападающего соперников: блокирующий занимает позицию на воображаемой линии, продолжающей разбег нападающего.
8. Выбор времени отталкивания зависит от высоты передачи для нападающего удара: чем выше передача, тем позже отталкивание.

9. После блокирования руки опускаются не сразу, а некоторое время удерживаются вверху. После приземления игрок готов к следующим действиям.

Подводящие упражнения к блокированию:

Освоение техники блокирования на месте:

1. В стойке готовности распрямить руки в локтевых суставах, сохраняя между кистями расстояние чуть меньше диаметра мяча.
2. То же, но у стены с ударом ладонями о стену.
3. В стойке готовности распрямить руки в локтевых суставах, выполнить прыжок вверх, руки вытянуты вверх – вперед. Не замахиваться: движение рук по кратчайшему пути.
4. Упражнение выполняется в парах, игроки стоят лицом друг к другу. Один игрок занимает исходное положение, как в 3. Партнер давит на предплечья (толчок), игрок пытается удержать напряженные руки в исходном положении.
5. Выполнить одиночное блокирование в прыжке:
 - у стены;
 - у сетки.
6. Блокирование мячей (брошенных нападающим игроком или тренером), стоя на подставке (бросок в руки).
7. Блокирование нападающего удара по мячу, установленному в держателе, стоя на подставке.
8. То же, что в 6, но блокирование в прыжке.

Также для подростков были применены различные подвижные игры, что дает возможность им улучшить наработанные навыки. Подвижные игры связаны с элементами волейбола, что повысит уровень именно технической подготовки. Участие в игре проходит в постоянном соперничестве, и обучающиеся будут замотивированы тем, чтобы постоянно быть первым, а также будут испытывать интерес к познанию новых технических элементов

волейбола, для достижения высоких результатов.

1. «Кольца» – участвуют две команды. Ученики двух команд встают в круг и начинают двигаться в противоположном направлении, (одна в правую, другая в левую), и при этом выполняют передачу меж колоннами. Выигрывает та команда, которая меньше раз потеряет мяч.

2. «Передал – садись» - Участие принимают несколько команд, которые создают колонны интервалом 2–3 шага. У каждой колонны есть капитан. Они становятся напротив своей команды на расстоянии 2–3 метра. По команде преподавателя капитан приступает к выполнению верхней передачи своим игрокам по очереди, а игроки, выполняют обратную передачу и садятся на пол, либо приседают. Правила: при потере мяча, игра возобновляется с игрока, потерявшего мяч.

3. «Не урони мяч» - Обучающиеся в парах встают друг напротив друга. Волейбольный мяч на одной стороне у каждого ученика и по команде преподавателя приступают к выполнению верхней и нижней передачи. Пара, которая ошиблась при выполнении передач, выходят из игры. Победителем игры становится та пара, которая дольше всех выполняла передачу.

4. «Мяч среднему» - Ученики образуют два круга, посередине которого находится «средний», заранее назначенным преподавателем. По его сигналу средний начинает поочередно набрасывать мяч своим партнерам по команде, которые передвигаются по кругу приставными шагами. Те выполняют ответную передачу. Передача мяча среднему может быть выполнена:

- сверху двумя руками;
- снизу двумя руками.

Получив мяч от последнего по счету в круге игрока, средний поднимает мяч вверх. Выигрывает команда, первой закончившая передачи мяча. Затем можно сменить среднего.

5. «Волейбольные жмурки» - Участвуют в этой игре две команды правилам мини-волейбола, но с одним условием: сетку нужно полностью закрыть полотном. Игра станет намного сложнее, но принесет большую пользу для подростков и не будет лишена интереса. Таким образом участники разных команд не будут видеть друг друга. Скрытыми окажутся все маневры. Обучающимся потребуется быть особенно внимательными и всегда быть на чеку.

6. «Не потеряй мяч» - Ученики делятся на две команды и создают встречные колонны перекрестно на одинаковой дистанции. Обе команды одновременно приступают к выполнению передач сверху с движением в конец своей колонны или встречной (согласно заданию). Игра продолжается конкретным преподавателем время или до потери мяча. В первом случае выигрывает тот коллектив, который меньше всего раз потерял мяч. Правила: в случае если мячи сталкиваются, то обеим командам засчитывается потеря мяча; игроки перемещаются в правую сторону; нельзя одному игроку касаться дважды подряд.

7. «Круговая лапта» - Ученики делятся на две команды – одни встают вокруг круга, другие вовнутрь его. В данной игре кругом может служить волейбольная площадка. Те, кто стоит за кругом, ударом волейбольного мяча, стараются выбить тех, кто находится внутри круга. Игроков разрешается выбивать: нападающим ударом, передачей снизу или сверху двумя руками. Те ученики, которые находятся внутри круга, могут обрабатывать мяч двумя руками сверху, снизу, одной рукой, в падении, выполняя тем самым защитные действия. Только в том случае, если он сумел обработать мяч, либо в его совсем не попали, он остается в круге, если же мяч попадает в туловище игрока, или ученик не смог правильно выполнить защитные действия, то он покидает круг и становится за спинами атакующих. Ученик может вернуться только в том случае, если у него

получилось поймать мяч от своего товарища по команде, отбившего мяч из круга. Игра длится в течении 5 минут. Выигрывает та команда, которая сохранила больше игроков в круге. Также игра может закончиться досрочно, если выбиты все игроки из круга.

8. «Охотники и утки» - игроки делятся на команды. Одна – располагается по кругу (квадрату или в две встречные шеренги) на расстоянии 6-8 метров. Вторая команда произвольно располагается внутри круга, квадрата, шеренг. Задача первой – используя волейбольный прием выбивать мячом игроков второй команды. Задача второй – увернуться от осаливания или принять мяч и передать своему же игроку. Правила: осаленные игроки выбывают из игры; при правильном приеме мяча командой, стоящей внутри круга – смена мест; игра продолжается до тех пор, пока в кругу останется 1 игрок, затем команды – меняются местами.

9. «Салки с мячом» - игра проводится на двух половинках площадки. У каждого игрока по мячу (любому). Один игрок – «Салка». Перемещаясь в пределах площадки и выполняя верхнюю передачу над собой, все игроки убегают от «Салки», а «Салка» догоняет, стараясь коснуться любого игрока. Осаленный игрок или игрок, потерявший мяч, становится «Салкой». Игра продолжается определенное учителем время с небольшими перерывами на отдых. Осалить можно мячом, рукой или мячом и рукой.

10. «Перестрелка» - учащиеся делятся на две команды. Одна команда уходит на другую сторону площадки, а другая напротив их, и встают в хаотичном порядке, у каждой команды по три мяча. Сетка в данной игре не требуется. Задача играющих – попасть мячом в кого-либо из соперников. Ученики наносят удары по мячу в сторону соперников одной рукой сверху, как при нападающем ударе. Попадание засчитывается, если мяч задел игрока противоположной команды с лета, а не при отскоке от пола. «Осаленный» уходит с площадки. Выигрывает та команда, у которой останется больше игроков на площадке.

11. «Мяч в воздухе» - для игры требуется от шести до двенадцати игроков. Встают в круг диаметром 3-4 м. Передвигаясь по кругу бегом, выполняют верхнюю передачу мяча над собой на высоту 2-3 м. По правилам мяч должен находиться все время на одном месте. Различные приемы перемещения задаются преподавателем (бегом, спиной вперед, приставными шагами). Ученик, который выполнил неточную передачу, или потерявший мяч, выходит из игры или выполняет определенное штрафное задание (отжимание, приседание и т.д.) и снова включается в игру на свое место.

3.2 Обсуждения результатов исследования

Были получены сведения после проведения эксперимента, которые приведены в таблицах. Чтобы сравнить полученные данные, был использован метод математической статистики – Т-Критерий Стьюдента.

Была выбрана методика, которая применялась на практике. Ее результаты говорят нам о том, что она показала свою эффективность в обучении обучающихся экспериментальной группы.

За счет вторичных методов статистической обработки, аргументируются или опровергаются гипотезы, связанные с экспериментом. Все экспериментальные данные непосредственно проверяются.

Чтобы проверить достоверность гипотезы и полученных данных, используем формулы для среднеарифметического и стандартного отклонения, а также ошибки среднеарифметического и критерия Стьюдента.

Изменение среднеарифметических показателей тестирования в экспериментальной группе.

№ ТЕСТА	Октябрь 2019	Декабрь 2019	Прирост %
	Среднее и его ошибка (x, δ, m)		
1 тест	3±1,7; 0,7	7±1,7; 0,6	57,2 %
2 тест	5±2,1; 0,8	16 ±2,4; 0,9	68,75 %
3 тест	3±1,1; 0,4	6 ±1,4; 0,5	50 %
4 тест	3±0,7; 0,3	9 ±2,8; 1,1	66,7 %
5 тест	2±0,7; 0,3	5 ±1,4; 0,5	60 %

Изменение среднеарифметических показателей тестирования в контрольной группе.

№ ТЕСТА	Октябрь 2019	Декабрь 2019	Прирост %
	Среднее и его ошибка (x, δ, m)		
1 тест	4±1,7; 0,7	4±1,4; 0,5	0 %
2 тест	5±2,8; 1,1	6±2,4; 0,9	16,7 %
3 тест	3±1,4; 0,5	3±1; 0,4	0%
4 тест	3±1,1; 0,4	4±1,4; 0,5	25 %
5 тест	2±0,7; 0,3	2±1; 0,4	0 %

Проведя расчеты согласно итогам тестирования, мы приобрели сведения, необходимые для сравнения с табличным значением критерия Стьюдента, которое при установленном числе степеней свободы (в нашем случае 14) и уровне вероятности $P = 0,05$, равен 2,15

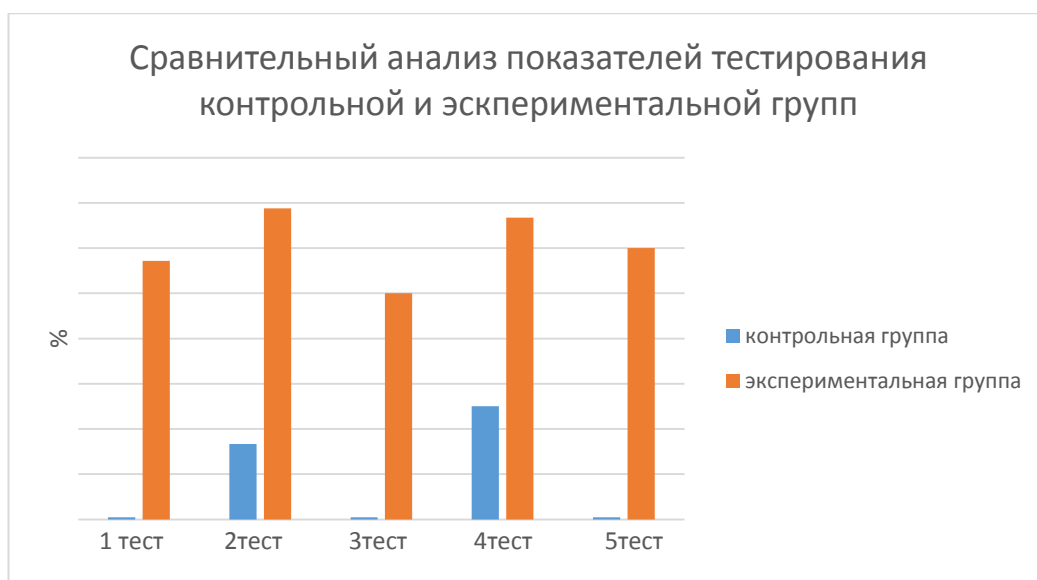
Таблица определения достоверности результатов в контрольной и экспериментальной группах.

№ ТЕСТА	Контрольная группа (\bar{x} , δ , m)	Экспериментальная группа (\bar{x} , δ , m)	T критерий при P=0,05
1 тест	4±1,4 ; 0,5	7±1,7 ; 0,6	3,8 >
2 тест	6±2,4 ; 0,9	16±2,4 ; 0,9	7,8 >
3 тест	3±1 ; 0,4	6±1,4 ; 0,5	4,6 >
4 тест	3±1,4 ; 0,5	9±2,8 ; 1,1	5 >
5 тест	2±1 ; 0,4	5±1,4 ; 0,5	4,6 >

Сравнив данные экспериментальной и контрольной группы, мы видим, что T критерий при P=0,05 больше табличного значения при заданном числе степеней свободы 2,15, и можно сказать, что гипотеза достоверна, в которой предполагалось, что уровень технической подготовки обучающихся 11-13 лет на уроках по волейболу повысится, если будут выполнены заданные условия. Также она показывает значимые изменения в повышении уровня технической подготовки обучающихся 11–13 лет.

Эффективность предоставленной методики нашла применение в подготовке обучающихся 11–13 лет и отражена в таблицах, которые приведены выше. Обратим внимание, что в экспериментальной группе был осуществлен существенный прирост, судя по табличным данным. За счет этого можно говорить о том, что методика хорошо повлияла на обучающихся 11–13 лет.

Эффективность использования методики неоспорима согласно установленным результатам, приведенной ниже на гистограмме, в процентном соотношении.



ВЫВОДЫ

1. Изучен и осуществлен теоретический анализ научно – методической литературы. В ходе работы данные методики и практический опыт, по проблеме исследования, были применены на группах обучающихся.
2. По результатам исследования контрольной и экспериментальной группы определен уровень технической подготовки у обучающихся 11 – 13 лет. В начале исследования уровень технической подготовки у групп был одинаковый. Обучающиеся сдавали нормативы, подобранные для их возрастного контингента. После сдачи тестов заметно, что уровень технической подготовки низкий.
3. В ходе работы разработана программа подготовительного периода подготовки с использованием средств волейбола, направленная на повышение уровня технической подготовки. В результате примененной программы уровень технической подготовки в экспериментальной группе значительно вырос по сравнению с контрольной. Обучающиеся экспериментальной группы заметно

овладели различными техническими элементами, хорошо взяли за основу технику передвижения ногами и зрительный контакт с мячом.

4. Эффективность разработанной программы показывает, что ее можно применять на уроках по волейболу, для повышения уровня технической подготовки обучающихся 11 – 13 лет. Также упражнения из программы способствуют развивать ловкость, быстроту, прыгучесть. Обучающиеся будут показывать достойные результаты, тем самым мотивируя себя достичь еще большего показателя. Проверена эффективность технической подготовки обучающихся 11 – 13 лет экспериментальным путем. По результатам исследования видно, что уровень технической подготовки в экспериментальной группе вырос в среднем на 60 % в каждом техническом элементе, а в контрольной группе в среднем на 15 %. Сравнив данные контрольной и экспериментальных групп Т критерий при $P=0,05$ выше табличного значения, что значит гипотеза достоверная.

РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Рекомендуется применять данную методику для подготовки обучающихся на различных этапах подготовки, но с учетом возрастных особенностей и физической подготовки.
2. При учете программ обучения спортивным играм, применять на уроках физической культуры в общеобразовательных школах.
3. Так же целесообразно применять данную методику при организации спортивных мероприятий в летних и оздоровительных лагерях.
4. Применять методику в группах начальной физической подготовки, для развития непосредственно технической подготовки.

5. Применять в тренировочном процессе в школьных секциях.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беляев А.В., Савин М.В. Волейбол, М. "СпортАкадемПресс", 2002г.
2. Воробьев Н.П. Спортивные игры, М. "Просвещение", 1973г.
3. Волейбол. Справочник. – М.: "Физкультура и спорт", 1984г.
4. Голомазов В.А. Волейбол в школе. Пособие для учителя. М.: "Просвещение", 1976г.
5. Ермолаев Ю.А. "Возрастная физиология", М.,Наука 1989г.
6. Железняк Ю.Д. Основы обучения волейболу детей 11-14 лет М. 1961г.
7. Железняк Ю.Д. Юный волейболист. – М.: "Физкультура и спорт", 1988г.
8. Жиллов Ю.Д., Куценко Г.И., Основы медико-биологических знаний. М. "Высшая школа" 2001г.
9. Зацюрский В.М. Воспитание физических качеств (учебник). М.: ФиС, 1987.
10. Зимкин Н.В., Физиология человека - М., Наука, 1987г.
11. Ивойлов А.В. «Волейбол для всех», - Москва: Физкультура и спорт, 1987.
12. Клещев Ю.Н., Айрапетьянц Л.Р., Паткин В.Л. Волейбол. Т. 1995г.
13. Кучинский А.Н. - «Волейбол в школе», М.: Физкультура и спорт, 1989.
14. Лаптев А.П. Возрастные особенности организма. ФКиС, №8, 1989.
15. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. - М., 1991.
16. Михайлов К.В. Методы спортивной подготовки. - Киев, 1981.
17. Моданов В.В. «Учись играть в волейбол», 1985.
18. Пименов М.П. Волейбол. – Киев, 1975г.
19. Пугачев В.Ф. Основы волейбола М. "Физкультура и спорт". 1979г.
20. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. - М., 1970.
21. Смирнов В.М., Дубровский В.И., Физиология физического воспитания и спорта. М. "Владос пресс" 2002г.

22. Сунгуров М.С. Техника и тактика игры в волейбол. 1959г.
23. Слупский Л.М. Волейбол: игра связующего. – М.: “Физкультура и спорт”, 1984г.
24. Фомин Н.А., Физиология человека. М. “Просвещение”, 1982г.
25. Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н., Физиологические основы двигательной активности. М.: “Физкультура и спорт”, 1991г.
26. Фурманов А.Г. «Волейбол», - М.: Физкультура и спорт, 1983.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица №1

Результаты тестирования контрольной группы. Октябрь.

№ теста № ученика	1 тест (КОЛ-ВО)	2 тест (КОЛ-ВО)	3 тест (КОЛ-ВО)	4 тест (КОЛ-ВО)	5 тест (КОЛ-ВО)
1	5	5	3	3	2
2	1	2	1	2	1
3	3	8	2	5	3
4	4	10	5	5	3
5	4	4	3	4	3
6	6	4	3	3	2
7	2	5	4	3	2
8	3	3	2	3	1

Таблица №2

Результаты тестирования контрольной группы. Декабрь.

№ теста № ученика	1 тест (КОЛ-ВО)	2тест (КОЛ-ВО)	3тест (КОЛ-ВО)	4 тест (КОЛ-ВО)	5 тест (КОЛ-ВО)
1	6	6	4	3	2
2	2	2	2	3	2
3	3	9	3	4	3
4	3	9	5	5	2
5	6	3	4	4	4
6	6	6	4	4	3
7	2	7	2	2	1
8	4	4	2	1	1

Таблица № 3

Результаты тестирования экспериментальной группы.
Октябрь.

№ теста № ученика	1 тест (КОЛ-ВО)	2 тест (КОЛ-ВО)	3 тест (КОЛ-ВО)	4 тест (КОЛ-ВО)	5 тест (КОЛ-ВО)
1	3	9	4	4	3
2	3	3	2	3	2
3	7	5	3	3	2
4	4	3	2	3	2
5	2	4	3	3	3
6	4	3	3	2	2
7	2	5	4	4	1
8	2	9	1	4	1

Таблица № 4

Результаты тестирования экспериментальной группы.
Декабрь.

№ теста № ученика	1 тест (КОЛ-ВО)	2 тест (КОЛ-ВО)	3 тест (КОЛ-ВО)	4 тест (КОЛ-ВО)	5 тест (КОЛ-ВО)
1	7	16	8	10	6
2	7	14	7	9	5
3	9	15	5	14	5
4	6	15	7	14	4
5	5	16	6	8	7
6	10	13	7	7	6
7	6	19	8	7	4
8	5	21	4	6	3