

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное 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 теории и методики спортивных дисциплин

Чудайкин Михаил Витальевич
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: Методика совершенствования приёма мяча в волейболе у обучающихся 13-14 лет на основе применения корректирующей платформы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

направленность (профиль) образовательной программы
Физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой д.п.н., профессор Сидоров Л.К.

13.06.17 

(дата, подпись)

Руководитель доцент кафедры Ситников А.Я.

 13.06.2017г

Дата защиты

Обучающийся Чудайкин М.В.

(дата, подпись)

Оценка _____

Красноярск

Оглавление

Введение.....	3
Глава1. Психофизиологические особенности тактической деятельности. Тактические действия в обороне (защите).....	5
1.1. Характеристика волейбола как игрового вида спорта.....	5
1.2. Роль координационных способностей в волейболе.....	7
1.3. Возрастные особенности развития координационных способностей.....	12
1.4. Психофизиологические особенности тактической деятельности.....	14
Глава2. Методы и организация исследования.....	16
2.1. Методы исследования.....	16
2.1.1. Анализ научно-методической литературы.....	17
2.1.2. Метод педагогического наблюдения.....	18
2.1.3. Метод тестирования и оценка уровня тактической подготовленности волейболистов.....	19
2.1.4. Регистрация соревновательной деятельности.....	20
2.1.5. Метод статистического анализа.....	20
2.2. Организация исследования.....	23
Глава3. Разработка и реализация методики совершенствования техники игры в защите.....	24
3.1. Комплекс упражнения для совершенствования техники приёма мяча на основе применения корректирующей.....	25
Глава4. Анализ результатов исследования.....	33
Выводы.....	40
Список используемой литературы.....	41

ВВЕДЕНИЕ

Волейбол - одна из самых популярных игр в России, является одним из самых эффективных средств, всестороннего физического развития и способствует решению наиважнейших задач в сфере воспитательной деятельности. Это связано с большой эмоциональностью игры и простейшим оборудованием. Игра в волейбол позволяет благоприятно развивать такие качества, как сила, ловкость, быстрота, проявление смекалки, чувство дружбы и товарищества. Это в полной мере подтверждает то, что волейбол занимает место в системе учреждений общего образования.

Волейбол чрезвычайно динамичная игра. Напряженность игры такая, что частота сердечных сокращений достигает 200 и более ударов в минуту, а длительность игры для от двух - до трёх часов. Игра требует от спортсменов хорошей координации всех движений, ловкости, сильной гибкости, физической силы, проявления смелости и сообразительности, выносливости.

Постоянно изменяющиеся условия в игре, требуют быстрой оценки ситуации и выбора правильных действий к этой ситуации. Все это происходит в условиях ограниченного времени. Что и определяет непростой тип соревновательной и игровой деятельности. Спортсмен должен владеть большим арсеналом технико-тактических средств, что позволит ему оптимизировать игровые стратегии, которые обеспечат эффективность действий команды.

Любая ошибка в волейболе в результате приводит к проигранному очку. Поэтому игра требует надежности и стабильности навыков. Стабильность и навыки приходят в процессе многократных повторений, как во время тренировки, так и во время соревновательной деятельности.

Актуальность данной работы заключается в том, что в наше время соревнования по волейболу стали приобретать большую спортивную конкуренцию среди команд. Для достижения победы в таких условиях большое значение имеет разработка и совершенствование методов эффективного и качественного приёма для игроков команды.

Цель: разработка методики совершенствования приёма мяча с использованием корректирующей платформы для волейболистов в возрасте 13-14 лет.

Объект: процесс спортивной тренировки волейболистов в возрасте 13-14 лет во внеучебной деятельности.

Предмет: методика совершенствования приёма мяча на основе применения корректирующей платформы.

Гипотеза: в основу гипотезы легло предположение о том, что разработанная нами методика позволит повысить качество и результативность игры.

Задачи:

1. Проанализировать по данной проблеме исследования существующую литературу.
2. Разработать экспериментальную методику совершенствования приёма мяча на основе применения корректирующей платформы.
3. Подтвердить эффективность разработанной нами методики.

Практическая значимость исследования заключается: в разработке комплекса упражнений, направленных на улучшение приёма мяча на основе применения корректирующей платформы, который может быть рекомендован для применения тренерами ДЮСШ и квалифицированных команд при построении своих учебно-тренировочных занятий, для повышения уровня игры.

ГЛАВА 1. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБОРОНЕ

1.1. 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 Физической соревновательной деятельности соперничающих команд и отдельных игроков представляет собой захватывающее зрелище, а также делает волейбол средством физического воспитания людей в широком возрастном диапазоне.¹

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).²

Целью каждого фрагмента состязаний в волейболе является цель отправить мяч в определенное место на площадке противника, а так же не допустить падения мяча на своей половине площадки.

В волейболе, как в командной спортивной игре выигрывает и проигрывает команда в целом, а не отдельные спортсмены.³

Постоянно изменяющиеся условия в игре, требуют быстрой оценки ситуации и выбора правильных действий к этой ситуации. Все это происходит в условиях ограниченного времени. Что и определяет

¹ Холодов Ж.К., Кузнецов В.С.; Теория и методика физического воспитания и спорта.- М.: Издательский центр «Академия», 2000. стр.56.

² Голомазов В.А.; Волейбол. Учебное пособие для студентов Средних специальных учебных заведений. ФиС, 1998. стр.32.

³ Осколкова В.А., М.С. Сунгуров; Волейбол Учебное пособие для начинающих. ФиС2005. стр.45.

непростой тип соревновательной деятельности. Игрок должен владеть большим арсеналом технико-тактических средств, что позволит ему оптимизировать игровые стратегии, которые обеспечат эффективность действий команды.

Любая ошибка в волейболе в результате приводит к проигранному очку. Поэтому игра требует надежности и стабильности навыков. Стабильность и навыки приходят в процессе многократных повторений, как во время тренировки, так и во время соревновательной деятельности.

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.⁴

В системе тренировки волейболистов необходимо установить объективные показатели, на основе которых в дальнейшем можно будет планировать сам процесс спортивной подготовки волейболистов, отслеживать динамику и вести контроль.

⁴ Холодов Ж.К., Кузнецов В.С.; Теория и методика физического воспитания и спорта.- М.: Издательский центр «Академия», 2000.

1.2 РОЛЬКО КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В ВОЛЕЙБОЛЕ

Волейбол входит в программу по физической культуре в школе и является одним из средств решения основных задач физического воспитания учащихся: укрепления здоровья, формирования двигательных навыков и умений, развитие силы, быстроты, ловкости, гибкости.⁵

Координационные возможности волейболиста выполняют в управлении его движениями практически ключевую функцию, а именно согласование, упорядочение разных двигательных движений в единое целое соответствующей установленной задачи.

Хорошо развитые координационные способности являются необходимыми предпосылками для успешного освоения технического приёма. Они влияют на темп, вид и способ усвоения спортивной техники, а также на ее дальнейшую стабилизацию и ситуационно-адекватное разнообразное применение. Координационные способности ведут к большей плотности и вариативности процессов управления движениями, к увеличению двигательного опыта. Координационные способности обеспечивают экономное расходование энергетических ресурсов игроков, влияют на величину их использования, так как точно дозированное во времени, пространстве и по степени наполнения мышечное усилие и оптимальное использование соответствующих фаз расслабления ведут к рациональному расходованию сил в игре.⁶

⁵ Мешавкин, А. С. Методика обучения технико-тактическим действиям волейболистов на этапе начальной спортивной специализации : дис. ... канд. пед. наук / А.С. Мешавкин.- Тюмень, 2007.- 157с.

⁶ Ивойлова А.В. Волейбол для всех [Текст]//. А.В. Ивойлова. - М.: Физкультура и спорт, 2005. - 180 с.

Координационные возможности в волейболе проявляются при выполнении всех технико-тактических действий и тесно связаны с силой, быстротой, выносливостью, гибкостью.

Эти возможности в волейболе условно делятся на акробатические (двигательные действия в защите) и прыжковые (двигательные действия в нападении, при блокировании, при вторых передачах в прыжке).

Составляющими координационных способностей волейболиста являются:

Координация движений - способность выполнять двигательные действия, соразмеряя их во времени, в пространстве и по усилию (от координации движений зависят быстрота, точность и своевременность выполнения технического приема);

Высокая подвижность нервных процессов при проявлении координационных возможностей дает возможность волейболисту быстро ориентироваться в непрерывно изменяющихся обстановках, быстро переходить от одних действий к другим.

Степень развития координационных возможностей в значительной степени зависит от того, насколько развита у волейболиста способность к правильному восприятию и оценке собственных движений, расположения тела.

Совершенствовать координационные возможности необходимо по трём основным факторам:

1. Отлично развитые координационные возможности способствуют почти 100% освоению физических упражнений.

2. Полно сформированные координационные способности - необходимые условия подготовки школьников к жизни, труду, службе в армии.

3. Координационные возможности обеспечивают экономное потребление энергетических потенциалов (физических способностей - силы, быстроты, выносливости) учащихся, так как точно дозированное по

времени, пространству и степени напряжения мышечное усилие и наилучшее использование соответствующих фаз расслабления ведут к оптимальному расходованию энергетических сил.

Таким образом, определяя роль координационных возможностей в волейболе, можно сказать, что они являются важным элементом при выполнении технических приемов. Степень развития ловкости в значительной степени зависит от того, насколько развита способность к правильному восприятию и оценке своих движений, положения тела. Другими словами: чем точнее волейболист чувствует свои движения, тем больше высока его способность к каждому роду двигательной перестройке и скорому овладению новыми двигательными навыками.

Анализ литературы указывает, что в настоящее время для определения координационных возможностей используются следующие способы: наблюдения, экспертных оценок, лабораторные измерения и двигательные тесты.

Для развития специальных координационных возможностей в современной практике все больше используют так называемые специализированные средства, методы и методические приемы. Главное их назначение состоит в том, чтобы обеспечить соответствующие зрительные восприятия и представления; дать объективную информацию о параметрах исполняемых двигательных действий; способствовать корректированию отдельных характеристик движений по ходу их выполнения; воздействовать на все органы чувств, которые участвуют в управлении и регулировке движений.

К названным специализированным средствам и методам специалисты относят:

средства киноциклографической и видеоманитофонной демонстрации;

некоторые методы срочной информации, основанные на применении технических устройств, автоматически регистрирующих

параметры движений и срочно сигнализирующих о нарушении отдельных из них. В последнее время возрастает арсенал этих специализированных средств и методов, внедрение и более умелое применение их на практике.

Осуществлять контроль степень развития координационных способностей волейболистов возможно, к примеру, основываясь только лишь на тот или иной - или единственный аспект. К примеру, в правильности исполнения ударов, правильности встречной реакции в влияние соперника и т.п. Специалисты, однако, акцентируют внимание, что присутствие контроле координационных способностей спортсмена правильнее сослаться на количественные критерии, так как упор только лишь на качественные проявления может предоставить только лишь приблизительную информацию о координационной подготовленности спортсмена, что не всегда согласуется с объективными (численными) оценками. В то же время необходимо обратить внимание, то что отдельно аспекты оценки координационных возможностей выражаются чрезвычайно редко. Волейболисты значительно чаще выражают собственные координационные возможности в двигательных действиях посредством многих критериев одновременно. В взаимосвязи с этим контроль координационных возможностей ведется больше в целом на базе так именуемых групповых критериев, к примеру, на базе точности, оперативности и быстроты; либо правильности, скорости и устойчивости исполнения конкретных движений. В качестве групповых критериев оценки координационных возможностей в волейболе, больше всего, обозначают характеристики результативности выполнения целостных, направленных двигательных действий или совокупности данных действий, которые предъявляют потребность к координационным способностям спортсмена.

Результаты изучений демонстрируют, что все критерии оценки координационных возможностей считаются сложными и многозначными.

Они своеобразно и в разных сочетаниях выражаются друг с другом в различных видах спорта, в этом числе в волейболе.

Исходя с рассмотренного выше материала, мы можем сделать ряд выводов, затрагивающих свойства содержания координационных способностей и их формирования в процессе подготовки волейболистов.

Волейбол - это командная игра, поэтому с целью достижения успеха нужны слаженные воздействия абсолютно всех членов команды. Деятельность любого игрока команды имеет конкретную направленность, присутствие этом все без исключения их воздействия должны быть согласованы и скоординированными, поэтому формирование координационных возможностей у волейболистов играет главную роль для достижения положительного итога.

Координационные возможности можно определить как совокупность свойств человека, проявляющихся в процессе решения двигательных задач разной координационной трудности и обуславливающих успешность управления двигательными действиями и их регуляции.

Для волейболистов формирование координационных способностей имеет колоссальное значение. Осуществление каждого технического приема в волейболе создается на базе старых координационных взаимосвязей. Чем больший запас различных двигательных навыков обладает спортсмен, тем эффективнее проходят освоение техникой игры и применение её в регулярно модифицирующихся моментах. В взаимосвязи с этим, основной курс формирования координационных способностей - это взаимообогащение спортсменов все без исключения новыми различными способностями и умениями, развитие координации.

Для развития координационных возможностей применяют самые различные упражнения, в которых спортсмен обязан выходить из внезапно сформировавшейся ситуации с поддержкой находчивых, быстрых и эффективных действий. Всесторонняя физическая подготовка содействует

накапливанию резерва двигательных навыков (общих координационных возможностей), в основе которых развивается способность к освоению и вариативному применению техники игры в волейбол (специальные координационные). В ходе игры на спортсменов действуют конкретные раздражители: условие постороннего поля, сложная траектория полета мяча, плохое освещение, начало матчей не вовремя, неправильные отношения внутри команды и др.

1.3 ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

Подростковый (средний школьный) возраст включает детей в возрасте с 12 вплоть до 15 лет (V - VIII классы).

Средний школьный возраст характеризуется активным увеличением и ростом объемов тела. Годичный рост длины тела доходит 4 -7см основным образом за счет удлинения и ног. Масса тела добавляется каждый год в 3 - 6 килограмм. Более интенсивный темп увеличения мальчиков происходит в 13-14 лет, когда длина тела прибавляется за год в 7 - 9 см. В подростковом возрасте стремительно увеличиваются длинные трубчатые кости верхних и нижних конечностей, убыстрятся рост в высоту позвонков.

В данном возрасте стремительными темпами формируется и мышечная система. С 13 возраста замечается стремительный скачок в повышении единой массы мышц. Мышечная масса в особенности усиленно наращивается у мальчиков в 13—14 лет. В подростковом и молодежном возрасте, в связи с повышением устойчивости их организма к изменению внутренней области(усовершенствование элементов гомеостаза), создаются посылы к использованию материальных процедур,

содействующих поддержанию статических поз, висов, стоек, упоров, т.е. возможно применение изометрического метода обучения. В подростковом возрасте появляются хорошие способности для улучшения свойства – гибкости. Присутствие воспитания физических качеств в данной возрастной группе молодых людей строгой системы последовательности применения средств тренировки нет.

Но существует рекомендации: к примеру, упражнения с целью преподавания быстроты применяются в начале основной части упражнения, затем силы и выносливости. В единичных вариантах силовые упражнения допустимо реализовывать и ранее скоростных, а упражнения в выносливость допустимо реализовывать уже после скоростных и силовых упражнений.

Кроме приведенного ранее обоснованного данного принципа возможно упомянуть также на быструю утомляемость молодых спортсменов с монотонной работы и утраты заинтересованности к ней, вероятность перехода в другой вид спорта, смену игрового амплуа и т.д.

Принцип целостности постепенности и направленности к максимальным перегрузкам в молодежном спорте реализуется с аспектом на постепенности, присутствие данным результативные нагрузки обладают меньшее применение согласно сравнению с тренировками взрослых спортсменов.

Координационные возможности, которые характеризуются точностью управления силовыми, пространственными и временными параметрами и обеспечиваются трудным взаимодействием центральных и периферических звеньев моторики на базе обратной афферентации (передача импульсов от рабочих центров к нервным), имеют выраженные возрастные особенности.

В период 14–15 лет наблюдается некоторое понижение пространственного анализа и координации движений. В период 16–17 лет продолжается совершенствование двигательной координации до уровня

взрослых, а дифференцировка мышечных усилий добивается рационального уровня.

1.3 ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Стратегия в спорте рассматривается как искусство подготовки и участия в крупных состязаниях в целом. Она предусматривает заблаговременную разведку с целью выявления принципов комплектования сильнейших команд, подбора игроков, выявление их физического состояния, технико-тактической подготовленности и достижений на крупных соревнованиях. На основании этих данных вырабатывается собственный план подготовки команды, предусматривающей меры, необходимые для создания такой Физических технико-тактической оснащенности, при которой можно было бы не только успешно соперничать с ведущими командными, но и побеждать их.⁷

Тактическое действие должно создаваться вместе с тактическими знаниями, уровнем технической и физической подготовленности, волевых проявлений. Тактика является частью стратегии. Применительно к спорту под тактикой понимают целесообразное использование форм, способов и средств ведения состязания, направленное на достижение победы.⁸

В эффективности проявления тактического действия лежит деятельность мозга. Эффективность применения тактико-технических приемов в соревновательной деятельности при постоянно меняющейся

⁷ А.В. Ивойлов «очерки по биомеханике и методике тренировки» издательство «физкультура и спорт» Москва 1981г. стр.80.

⁸ А.В. Ивойлов «очерки по биомеханике и методике тренировки» издательство «физкультура и спорт» Москва 1981г. стр.81.

обстановке связана не только с формированием умений и навыков, но и способностью волейболиста к своевременным и точным предварительным действиям, таким как выбор места и т.п. То есть способность предугадывать события, способность мозга четко управлять движениями.

С точки зрения психофизиологии Физических проявление опережающих, предварительных действий связывается не только с сенсомоторным актом, развивающимся с момента появления раздражителя, но и с деятельностью мозга до его возникновения.⁹

Практика показывает, что скорость мяча бывает гораздо быстрее, чем скорость передвижения человека. И не редко наиболее быстрые ответные действия спортсменов недостаточны для выполнения нужных передвижений. В таких ситуациях волейболистом требуется умение предугадывать действие соперника и заранее занимать нужную позицию. В процессе долгих и постоянных тренировок, спортсмен по особенностям движений своих соперников и партнеров начинает определять их тактический план и последующие действия.

Волейболист постоянно обязан стремиться к выбору более рационального, адекватного решения, которое может быть осуществлено с помощью имеющихся тактических средств. Самым сложным является принятие правильного решения за минимальный отрезок времени. Так как на решение задачи, спортсмен затрачивает больше времени, чем на восприятие и ответное двигательное действие.

Формы стратегии подразумевают исполнение технико-тактических действий персонально, группой игроков либо всей командой.

Координация группового управления осуществляется путем приспособления к лидеру, либо методом чередующихся взаимных коррекций.

Говоря о координации групповых тактических действий можно предположить, что их регулирование осуществляется так же путем

⁹ Акинщикова Г.И. Соматическая и психофизиологическая организация человека.

приспособления к лидеру. Однако тут дело усложняется тем, что при решении тактических задач имеется очень много вероятных и случайных переменных, возникающих в результате действий соперника.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Решая поставленные задачи дипломной работы, мы использовали следующие методы:

1. Метод анализа научно-методической литературы.
2. Метод педагогического наблюдения.
3. Метод тестирования и оценка уровня тактической подготовленности волейболистов.
4. Регистрация соревновательной деятельности волейболистов.
5. Методы статистического анализа полученных данных.

Все исследования проводились с волейболистами, регулярно занимающимися в сборной команде РДЮСШ с. Белый Яр.

Педагогический эксперимент – это умышлено организуемое исследование, проводимое с целью определения эффективности применения методов, средств, форм, приемов и нового содержания обучения и тренировки.

Эксперимент постоянно подразумевает создание нового опыта, активную роль в котором должно играть проверяемое нововведение. Главным мотивом педагогического эксперимента является введение усовершенствований либо разработка новых методик, повышающих качество учебно-тренировочного процесса.

В зависимости от направленности, разрешено отметить независимый и сравнительный эксперимент.

Независимый эксперимент проводится на базе изучения линейной цепи ряда экспериментальных групп без сравнения их с контрольными. При сравнительном эксперименте работа в одной группе проводится с использованием новой методики, в другой – по общепринятой или иной, чем в экспериментальной группе. В этом случае ставится задача выявления большей эффективности одной из методик.

В зависимости от схемы построения, эксперимент может быть прямым, перекрестным и многофакторным. Наиболее простым является прямой эксперимент, когда занятия в контрольных и экспериментальных группах проводятся параллельно и после проведения серий занятий определяется результативность изучаемых факторов.

В нашем исследовании был применён прямой сравнительный педагогический эксперимент, проводимый в уравниваемых условиях.

Способ педагогического наблюдения представляет собой целенаправленное восприятие какого-нибудь педагогического явления, благодаря которому исследователь вооружается конкретным фактическим материалом.

Был составлен план наблюдения, в который были внесены задачи, определен объект и содержание наблюдения, методика анализа собранного материала, продолжительность и время проведения наблюдения. Целью педагогического наблюдения в нашем исследовании было рассмотрение работы тренеров по волейболу. Объектом наблюдения выступили тренеры по волейболу. Содержание наблюдения – построение отдельного учебного занятия в секции по волейболу.

2.1.1. Анализ научно-методической литературы.

Анализ научно-методической литературы и обобщение полученных сведений, проводился с целью выявления состояния вопроса на сегодняшний день по исследуемой теме, для постановки задач и определения путей их решения. В основном рассматривались мнения сравнительно мотивов и потребностей учащихся, изучалась возрастная

динамика физической подготовленности, вопросы по совершенствованию приёма мяча у игроков в защите.

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

2.1.2. Метод педагогического наблюдения.

В течение всего периода исследований организованы систематические наблюдения за различными сторонами деятельности испытуемых во время тренировочных занятий. Учитывался подход обучающихся к выполнению упражнений разработанных в нашей методике, а так же их объем и условия проведения. Педагогические наблюдения проводились с целью оценки эффективности разработанной методики в совершенствовании приёма мяча на основе применения корректирующей платформы.

Педагогический эксперимент осуществлялся на базе Белоярской СОШ. Проводился он с целью апробации положений, приобретённых в результате теоретического анализа и обобщения литературных источников и данных педагогических наблюдений по проблеме совершенствования приёма мяча на основе применения корректирующей платформы.

Так же осуществлялся педагогический контроль над соревновательной деятельностью волейболистов. Регистрировались игры с турнира Республики Хакасии среди юношей 2002-2003 годов рождения.

В ходе регистрации контролировали: общее количество выполненных «качественных» приемов, а также количество правильных попыток.

Каждый день велось наблюдение за действиями всей команды. Регистрировалось правильное применение данной методики совершенствования в игре в защите: приём подач, приём атакующего удара, приём обманного удара (сброс) и блокирование.

После проводился анализ и обработка приобретенных нами данных. И по результатам делался вывод о технической подготовленности спортсменов и эффективности тренировочного процесса. И в итоге после наблюдения получили показатели отдельных технико-тактических приёмов у волейболистов за игру.

2.1.3. Метод тестирования и оценка уровня тактической подготовленности волейболистов.

Тестирование проводилось в два этапа: Первое тестирование было проведено в октябре 2016 года. После занятий проводимых согласно методическим рекомендациям, разработанных нами, проводился повторный тест. Повторное тестирование проводилось в марте 2017 года. Перед началом тестов проводилась, как пред игровая разминка в течении 20 минут.

Для определения технической подготовленности мы применяли такие тесты:

1. Прием силовой и планирующей подачи в зонах 1,6,5. В каждую зону выполнялось 5 силовых и 5 планирующих подач.

2. Прием атакующих ударов в зонах 4,5,6,1,2 с доводкой до пасующего игрока в зону 3. Нападающий удар осуществляется без блока, точно в зону принимающего игрока. Задача принимающего, обработать мяч, смягчить скорость полета мяча и довести его до пасующего в зону 3.

3. Прием атакующих ударов в зонах 4,5,6,1,2 с доводкой до пасующего игрока в зону 3. Нападающий удар осуществляется против организованного блока. Задача атакующих игроков затруднить приём игрокам защиты. Задача принимающих, обработать мяч, и довести его до пасующего в зону 3.

Спортсмену давалось 10 попыток для выполнения каждого технического приёма. Регистрировались удачные и неудачные выполнение попыток. Все результаты высчитывались в процентном соотношении согласно шкале оценивания.

Попытка считалась как правильно выполненная, если: при приёме подачи и нападающего удара, мяч был доведён до зоны пасующего игрока, т.е. между зонами 2 и 3; при приёме обманного удара мяч был поднят для продолжения игровой ситуации.

Для оценки результатов была разработана следующая шкала оценок:

Отлично - 90% и больше

Хорошо - от 70% до 89%

Удовлетворительно - от 40% до 69%

Неудовлетворительно - меньше 40%

2.1.4. Регистрация соревновательной деятельности

В ходе тестирования соревновательной деятельности записывались те же технические приёмы, что и при тестировании технической подготовленности. Это нужно для выявления более совершенной картины.

Попытка считалась как правильно совершённая, если: при приёме подачи и атакующего удара, мяч был доведён до зоны пасующего игрока, т.е. меж зонами 2 и 3; при приёме обманного удара мяч был поднят для продолжения игровой ситуации.

Потом проводился анализ и сопоставления итогов тестирования технико-тактической подготовленности и соревновательной деятельности.

2.1.5. Метод статистического анализа.

Выбор методов статистической обработки результатов проводился в соответствии с задачами исследования, поэтому разные разделы исследования анализировались с помощью различных статистических методов. Проводилась определение уровня технической подготовленности волейболистов. С помощью расчета средних величин и их стандартных отклонений, а также доверенность различий.

В статистической обработке определялись следующие показатели:

1. Вычислялась средняя арифметическая величина по формуле:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}; \text{ где } \sum - \text{ знак суммирования};$$

n - число вариантов;

x – полученные в исследованиях значения (варианты).

Средняя арифметическая величина позволяет сравнивать и оценивать группы изучаемых явлений в целом.

2. Вычислялось среднее квадратичное отклонение по размаху (Н.А.Толоконцев, 1961; и др.) по формуле:

$$\sigma = \pm \frac{V_{\max} - V_{\min}}{K};$$

где V_{\max} - наибольшее число вариантов;

V_{\min} - наименьшее число;

K – табличный коэффициент, соответствующий определенной величине размаха (Б.А.Ашмарин, 1978).

3. Вычислялась средняя ошибка среднего арифметического значения по формуле:

$$m = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Ошибка дает представление о том, насколько средняя арифметическая величина, полученная на выборочной совокупности (n) отличается от истинной средней арифметической величины (M), которая была бы получена на генеральной совокупности.

4. Вычислялась средняя ошибка разности по формуле:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}};$$

где M_1 и M_2 - средние арифметические величины первого и второго измерения;

m_1 и m_2 - ошибки средних арифметических первой и второй группы.

Средняя ошибка разности дает представление о том, насколько характеристики достоверно различны, т.е. установить статистически реальную значимость между ними.

5. Определялась достоверность различия показателей по таблице вероятностей $P\{t \geq P\{t_{st}\}}$ по распределению Стьюдента (t_{st} - критерий Стьюдента).

По вычисленным показателям t и C при ($C = 6$) в таблице определяется число P (уровень достоверности), которое показывает вероятность разницы между M_1 и M_2 . Чем больше P , тем менее существенна разница, тем меньше достоверность различий.

1) $t = 0,0 - 2,4$; $P = 1,000 - 0,054$ - достоверности различий нет, т.к. $P > 0,05$.

2) $t = 2,5 - 3,7$; $P = 0,047 - 0,010$ - достоверность различий малой степени, т.к. $P < 0,05$.

3) $t = 3,8 - 5,4$; $P = 0,009 - 0,002$ - достоверность различий средней степени, т.к. $P < 0,01$.

4) $t = 5,5 - \infty$; достоверность различий очень высокая, т.к. $P < 0,001$.

6. Находилось процентное соотношение относительного сдвига результатов внутри групп по формуле:

$$X_{от} = \text{Абсолютный сдвиг} / M_{до эксперимента} * 100\%,$$

$$\text{Где Абсолютный сдвиг} = M_1 - M_2.$$

Статистическая достоверность различий определялась: между средними арифметическими величинами двух групп испытуемых в начале и в конце этапов исследования; в каждой группе в течении эксперимента (между I и II этапом, между II и III этапом, между III и IV этапом и между I и IV этапом).

2.2. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Исследования проводились с волейболистами сборной команды РДЮСШ с. Белый Яр в период с октября 2016г. по март 2017г.

В эксперименте участвовало 16 человек. Занятия проводились 4 раза в неделю, продолжительностью в два часа.

Исследование проводилось в 3 этапа.

Первый этап (октябрь-ноябрь 2016г.).

На данном этапе проводилось теоретическое изучение особенностей совершенствования тактики управления процессом подготовки волейболистов по данным научно-методической литературы, выбор направления работы, определение гипотезы, цели, уточнение задач работы, конкретизация методов исследования, изучения практического опыта.

На этом этапе нами осуществлялся также предварительный педагогический эксперимент.

Второй этап – (октябрь 2016г.- март 2017г.).

Проводился сбор основных данных педагогического исследования. Проводился сбор экспериментальных данных об эффективности проводимого исследования.

Третий этап (март 2017г.)

На этом этапе мы провели итоговое тестирование. Пользуясь методами математической статистики, мы обрабатывали полученные данные в процессе педагогического эксперимента. Итоговое тестирование проводилось с целью определения эффективности разработанной нами методики. Отслеживалась динамика техникой подготовки.

ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДИКИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ ИГРЫ В ЗАЩИТЕ

Тактика игры тесно взаимосвязана с техникой игры, а процесс совершенствования техники за частую индивидуален. Для волейболистов основная направленность тренировки, это различные упражнения и методические приемы, с помощью которых у игроков вырабатывается надежность, разносторонность, стабильность в технических и тактических действиях, помехоустойчивость в соревновательной деятельности. Совершенство всего этого можно получить только путем многократных повторений упражнения, создавая некие трудности в выполнении оборонных действий, таких как дополнительная физическая нагрузка, нестандартные упражнения в защитных действиях (внезапное набрасывание дополнительного мяча в игру тренером и т.п.). На каждой тренировке должен присутствовать соревновательный элемент. Этот элемент заставляет учащихся выполнять упражнения с полной отдачей. Как показывает практика, упражнения, в которых присутствует хоть какая-то соревновательная деятельность, занимающиеся выполняют с большим интересом.

Упражнения выполнялись в основной части тренировочного процесса, два раза в неделю по 30-35 минут, последовательность упражнений постоянно менялось.

При разработке нашей методике мы не использовали теоретические упражнения из учебников. Мы использовали упражнения более приближенные к игровым действиям, использовали ситуации, которые встречаются в игре. В ходе выполнения упражнений, тренер, контролирует качество выполнения, дает дополнительные задания, усложняет ситуации, вводит элементы соревновательной деятельности.

3. КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ ПРИЁМА МЯЧА НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОРРЕКТИРУЮЩЕЙ ПЛАТФОРМЫ

В упражнениях волейболистов огромное внимание уделяется совершенствованию приему подач, атакующих и обманных ударов. При приёме мяча в особенности подчеркиваются такие моменты, как верное расположение игрока, его рук и тела, правильный выбор места, своевременность выхода на мяч и разумное применение одного из способов передач.

Для тактически грамотных действий при приеме подач игроку нужно учесть следующее:

а) знать свое место расположения, при приеме подач непосредственно в каждой расстановке в зависимости от тактической направленности команды, собственной технической подготовленности и от стратегических подач противника;

б) в каждой расстановке в зависимости от стратегии нападения собственной команды заблаговременно определять, куда необходимо отправить мяч после приема.

Конкретно при приеме подачи игрок должен выбрать способ приема подач (сверху или снизу). При этом учесть степень собственной подготовленности и трудность подачи. Улучшать технику приема подач нужно во всех зонах, где игроку приходится принимать подачи.

Упражнения для совершенствования приёма с помощью применения корректирующей платформы (можно выполнять как теннисным, так и волейбольным мячом).

1.Набивание мяча у стенки. Игрок располагается на расстоянии 2 м от стенки. Задача игрока набивать мяч, о стенку используя корректирующую платформу для достижения качественной и правильной

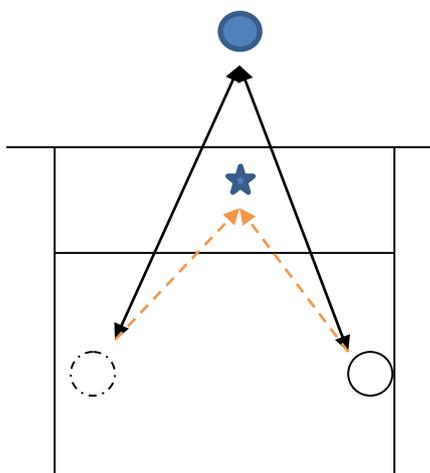
постановки рук. Упражнение выполняется в количестве от 100 раз за подход.

2. Приём мяча после броска другого игрока. Игроки располагаются на расстоянии 3-4 м друг от друга. Один игрок находится в стойке волейболиста, используя при этом корректирующую платформу для приёма, а другой игрок с мячом в руках. После команды тренера, игрок, который держал мяч, начинает набрасывать игроку который стоит в стойке, после он выполняет приём этого мяча обратно первому игроку, по правильной траектории. После, когда принимающий игрок уже качественно выполняет данное упражнение, то можно усложнять его, добавляя несколько мячей.

3. Приём мяча, после броска другого игрока в левую или в правую сторону. Игроки располагаются на расстоянии 5-6 м друг от друга. Один игрок находится в стойке волейболиста, используя при этом корректирующую платформу для приёма, а другой игрок с мячом в руках. После команды тренера, игрок, который держал мяч, начинает набрасывать игроку, который стоит в стойке, в левую сторону и затем в правую. При этом игрок, который принимает мяч, должен делать правильное передвижение из стороны в сторону в стойке волейболиста, и при приёме мяча корректирующая платформа, на руках у волейболиста, должна быть направлена всей плоскостью в игрока, который набрасывает этот мяч. Это позволит добиться правильного и качественного выполнения приёма мяча в волейболе.

4. Приём мяча в зону номер 3, после набрасывания через сетку. Принимающий игрок располагается в зону номер 1, другой игрок с мячом на противоположной стороне площадки в зоне номер 6. Принимающему игроку набрасывают мяч через сетку в зону номер 1, где он уже с помощью корректирующей платформы принимает мяч в зону номер 3. После приёма перемещается, в стойке волейболиста, в зону номер 6, где ему набрасывают мяч, и он совершает доводку в зону 3, затем игрок

перемещается в зону под номером 5 и делает тоже самое. После нескольких повторений данного упражнения, игрок убирает корректирующую платформу, и уже совершает приём, обычных волейбольных мячей, по такому же принципу. Это позволит отследить, как игрок совершенствует качество своего приёма.



○ - игрок в первой зоне

○ - игрок в пятой зоне

● - игрок атаки

★ - зона доводки мяча

↔ - траектория броска атакующего игрока

↔ - траектория доводки мяча

На следующем этапе, когда игроки стали показывать улучшения результатов, мы стали усложнять задачу для приёмов мячей, как с корректирующей платформой, так и без неё.

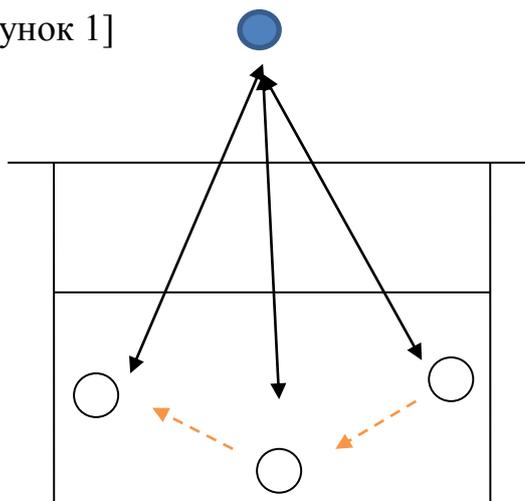
Что бы качественно принять мяч в волейболе, игроку нужно сначала подойти ногами до мяча, а затем уже, подставить платформу под летящий мяч под нужным углом. Для достижения данной задачи, в нашу методику мы добавили элемент «неожиданности», т.е. мы закрыли сетку, от верхнего края до пола, полотном, тем самым закрыв обзор игрокам.

Упражнения на первом этапе:

1. Набрасывание мяча через сетку игроку. Один игрок располагается в защите в зоне 6, а второй игрок или же тренер, располагается на противоположной ему стороне с мячом. Игрок атаки, начинает набрасывать мяч, в зону номер 6 (расстояние для первоначального этапа 1-2 метра в радиусе от игрока в защите), а игроки защиты, по очереди, обрабатывают этот мяч, с помощью корректирующей платформы, совершая приём в зону 3.

2. Набрасывание мяча через сетку игроку в зоны 1,6,5. Суть упражнения тоже, как и в первом упражнении, но теперь игроки защиты совершают перемещение, после приёма мяча, в стойке волейболиста из зоны 1 в 6, затем после приёма в 6 зоне он совершает перемещение в зону 5, где так же обрабатывает мяч, после чего уходит за лицевой линией в зону 1. (Рисунок 1)

[Рисунок 1]



● - игрок атаки.

○ - игрок защиты.

↕ - направление удара.

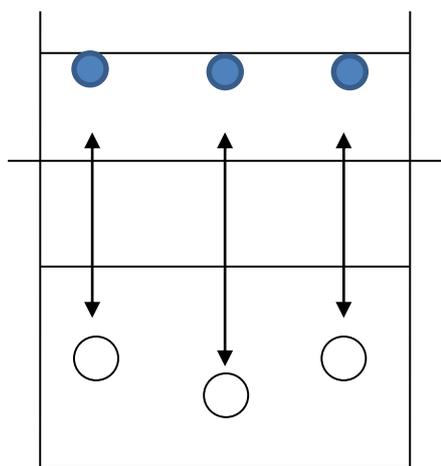
↔ - перемещение игрока.

3. На одной стороне игроки находятся в зоне 6 друг за другом, на другой стороне сетки располагается тренер, сетка закрыта полотном. Тренер набрасывает мяч через сетку в любую часть волейбольной

площадки. Игрок зоны 6 обрабатывает мяч. Это позволит игрокам быстрее реагировать на траекторию полёта мяча, так как это явление в волейболе очень частое, потому что хорошо организованный блок закрывает весь обзор игроку зоны номер 6, а задача игрока под номером 6 – это принимать мячи после далёкого отскока от рук блокирующих.

Упражнения на втором этапе:

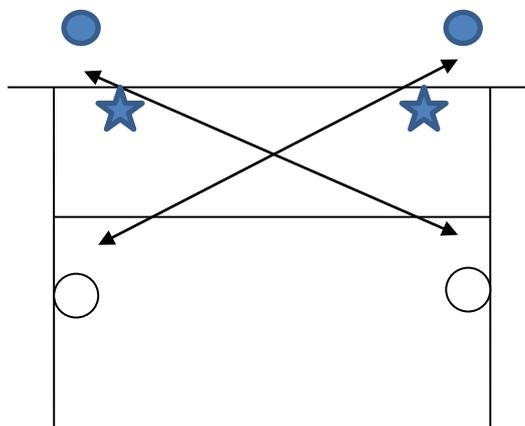
Прием атакующих ударов, направленных через сетку. На одной стороне игроки находятся в зонах 1, 6, 5. На другой - игроки выполняют атакующий удар с личного набрасывания в эти же зоны. Сетка завешана ширмой. Игроки атаки совершают 10 атакующих ударов, средней силы, по игрокам защиты, из зоны 4 в зону 1, из 3 в 6, а из 2 в зону 5. Игроки защиты принимают эти мячи, пытаясь как можно качественнее совершить приём. После того как защитник совершил 10 приёмов, он уходит в свою колонну атакующих игроков, а один игрок из атакующих занимает место защитника, и так по очереди пока все игроки не совершат 10 приёмов атакующих ударов. После совершенствования такого упражнения, можно добавлять пасующих игроков.



- - атакующий игрок
- - игрок защиты
- ↕ - направление атаки

Так же это упражнение можно выполнять с атаками из зон 2 и 4 против одиночного блока, в зону 1 и 5, по диагонали. (Рисунок 3)

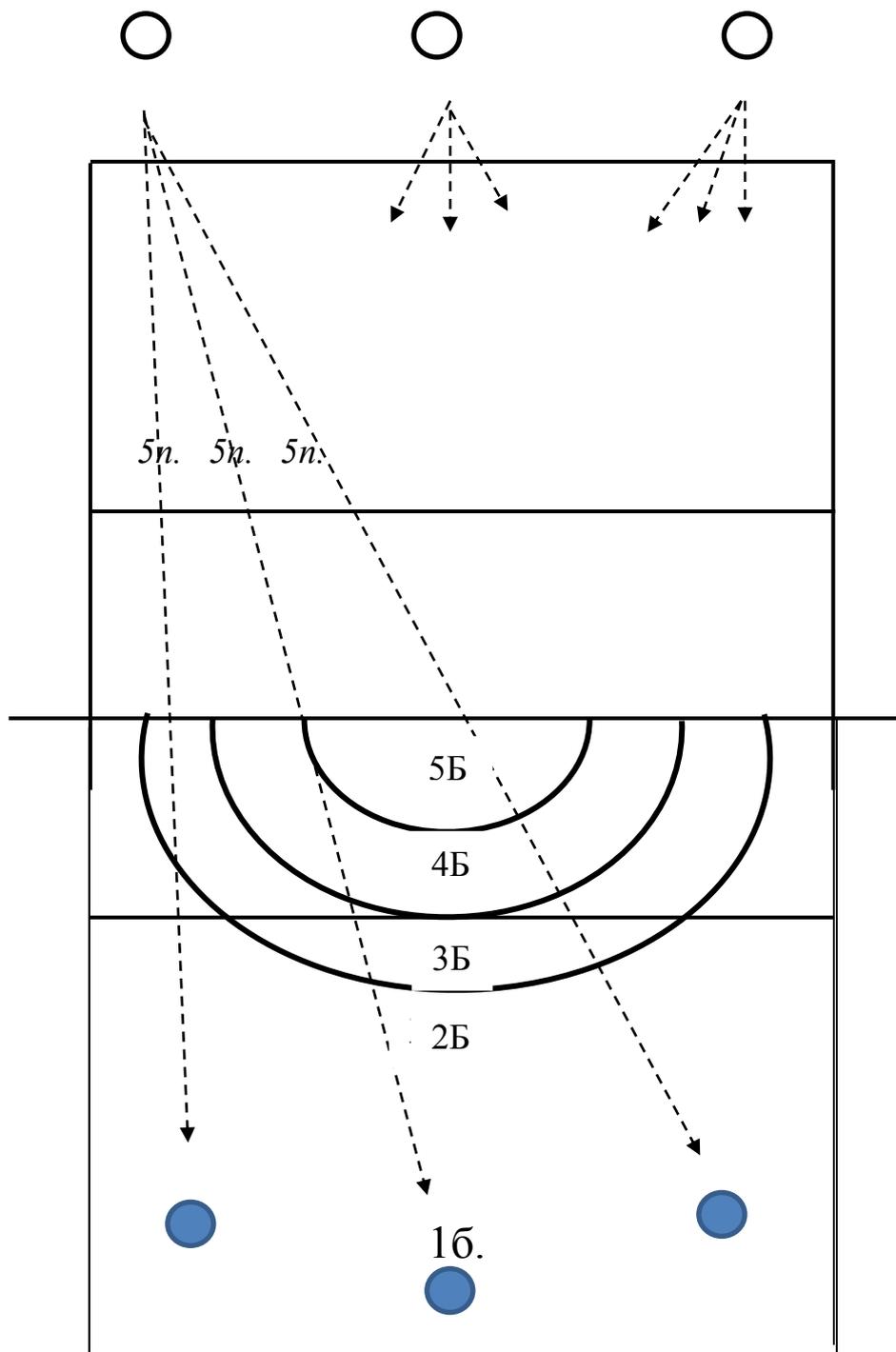
[Рисунок 3]



- -атакующий игрок.
- ★ -место постановки блока.
- - игрок защиты.
- ↕ - направление удара.

Прием силовой и планирующей подачи в зонах 5,6,1. Подающий игрок выполняет 5 подач силового и 5 подач планирующего характера в каждой зоне, в своего партнера. Задача принимающего игрока обработать мяч и довести его в зону связующего игрока. Так же подсчитывается общее количество баллов и выставляется оценка результата. (Рисунок 4)

[Рисунок 4]



100% = 75 баллов. (Подсчёт идёт в каждой из зон приёма)

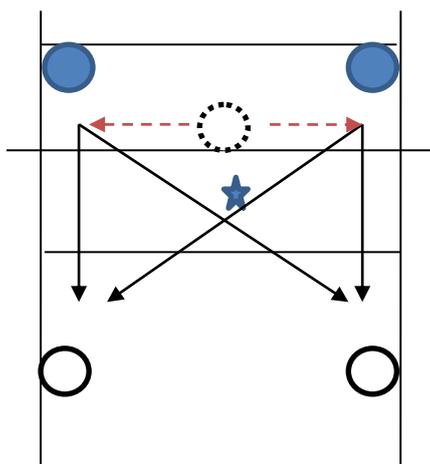
Дугообразными линиями мы разделили зоны доводки мяча по пяти бальной шкале.

● - принимающий игрок.

○ - подающий игрок.

Упражнения для тактики приема атакующего и обманного удара.
Волейбольная сетка закрыта полотном.

В этом упражнении тактические действия игрока защиты зависят от того, как скоро он определит, кто из атакующих будет производить удар по мячу. Действия игрока защиты усложняются ещё и тем, что нападающий зоны 4, кроме атакующего удара, может выполнить и "скидку".



-  - игрок атаки
-  - игрок защиты
-  - связующий игрок
-  - зона доводки мяча
-  - траектория атаки мяча
-  - траектория передачи мяча

По разработанной нами методике упражнения, вошедшие в ее основу применялись два раза в неделю в предсоревновательном и соревновательном периодах.

ГЛАВА 4. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для анализа соревновательной деятельности и тактической подготовленности игры в защите волейболистов было применено 4 объекта наблюдения. Выделенные объекты наблюдения и показатели их проявления довольно сильно характеризуют игровую деятельность волейболистов в игре в защите. Для наблюдения за соревновательной деятельностью был подобран соответствующий тест оценки уровня технико-тактической подготовленности. Оценивались такие приёмы как: 1) приём подачи; 2) приём нападающего удара; 3) приём обманного удара ("скидки");

Сетка закрыта ширмой:

Спортсмену давалось 10 попыток для выполнения каждого приёма. Записывалось количество успешное и безуспешное выполнение попыток. Все итоги высчитывались в процентном соотношении согласно шкале оценок.

Попытка засчитывалась как правильно выполненная, ежели: при приёме подачи и атакующего удара, мяч был доведён до зоны пасующего игрока, т.е. меж зонами 2 и 3. При приёме обманного удара мяч был поднят для продолжения игровой ситуации;

С открытой сеткой результаты оценивались по разработанному нами тренажеру.

Для оценки результатов была разработана следующая шкала оценок:

5 (Отлично) - 90% и больше

4 (Хорошо) - от 70% до 89%

3 (Удовлетворительно) - от 40% до 69%

2 (Неудовлетворительно) - меньше 40%

Отметим, что коэффициент информативности теста не рассчитывался, так как этот тест представляет собой фрагмент процессуальной деятельности волейболистов и, согласно теории метрологии, сам по себе добротен.

Оценка уровня технической подготовленности волейболистов во время соревнований.

Соревнования, в которых участвовали спортсмены, рассматривались, во-первых, как одно из наиболее эффективных средств обучения и совершенствования техники игровых приёмов. Во-вторых, по показателям соревновательной деятельности можно оценить уровень мастерства.

Одним из важнейших критериев выигрыша очков является отлично организованная защита площадки. Понятно, что чем больше сохраняется в игре мячей после атакующих действий соперника, тем больше возможностей предоставляется для удачных ответных атак. Которые дают возможность обороняющейся команде выигрывать очки при собственной подаче. Для того, чтобы отлично действовать в защите, необходимо высокое технико-тактическое мастерство волейболистов, умение принимать мячи, нередко летящие с большой скоростью.

Эффективность игры в защите зависит от многих причин:

От технико-тактической подготовленности, от физической подготовленности, от квалификации и остроты атак противника.

От высококачественного выполнения приема мяча зависит организация атаки, а следовательно, и её результат. Лишь при высококачественном уровне «доводки» мяча в зону пасующего может появиться возможность использовать острокомбинационное нападение.

Для оценки успешности игры в защите использовался показатель результативности как, отношение количества положительно выполненных действий к их общему числу. Этот показатель далее по тексту будет использован и для оценки успешности выполнения технико-тактических

приёмов на учебно-тренировочных занятиях. Показатели, приводимые ниже, это среднеарифметический показатель для всей команды.

При первой регистрации мы получили вот такие показатели: приём подачи- 40%; приём нападающего удара- 39,3% ; приём "скидок"-43,9%; Как показали итоги эффективность выполнения технических приёмов не высока.

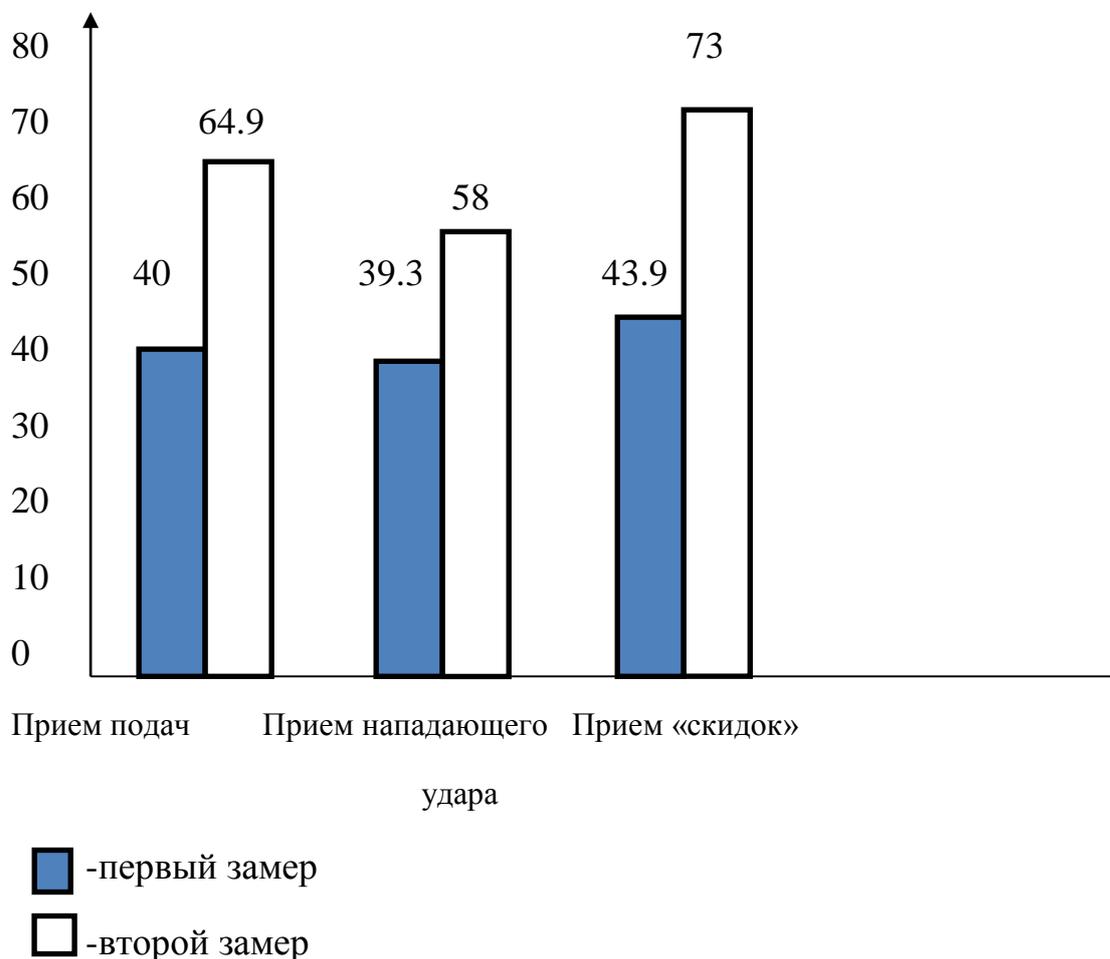
Для повышения результативности игры был разработан и предложен комплекс упражнений. Внедрение, которого в тренировочный процесс, обязан позитивно отразиться на эффективности игры в защите и повысить уровень технической подготовленности. Спустя 6 месяцев подготовки с использованием разработанного комплекса, была проведена повторная регистрация игровой деятельности.

Были получены следующие результаты: приём подачи – 64,9%; приём нападающего удара - 58% ; приём "скидок" - 76%; в играх волейболистами. (Таблица 1)

Таблица 1

Объекты регистрации	результативность	
	1 замер	2 замер
Приём подач	40%	64,9%
Приём нападающего удара	39,3%	58%
Приём "скидок"	43,9%	73%

Схема проявления результативности технико-тактических действий в защите волейболистов в соревнованиях.



Оценка технико-тактической подготовленности волейболистов в тренировочном процессе.

Анализ научной литературы выявил, что педагогического наблюдения только за соревновательной деятельностью мало. Для получения более надёжных данных нужен так же и контроль над тактической подготовленностью в тренировочном процессе. Так как в ходе тренировочного процесса, при выполнении упражнений происходит

улучшение технических приёмов. А этот процесс необходимо чётко отслеживать. Чему и способствует педагогический контроль тренировочного процесса.

Хоть целью упражнений, выполняемых на тренировках, совпадает с целями выполняемых во время игры. Можно понять по результатам регистрации, что эффективность выполнения технических и тактических приёмов на тренировках больше, чем на соревнованиях. Это, прежде всего, объясняется разницей условий.

Эффективное выполнение всех технико-тактических приемов способствует совершенствованию особой подготовленности спортсмена. И качество такого совершенствования зависит от численности приемов, которое игрок выполняет во время тренировки.

В итоге первоначального тестирования получили результаты: прием подачи – 59%; прием нападающего удара – 50%; прием «скидок» - 53%;

После первого тестирования спортсмены тренировались с применением предложенного комплекса упражнений. Для выявления сдвигов в качестве выполнения технических приемов проводилось повторное тестирование.

Результаты повторного тестирования: прием подачи – 76%; прием нападающего удара- 72%; прием «скидок» - 80%;

При сопоставлении данных тестирования технической подготовленности в тренировочном процессе, видно что по всем объектам наблюдения произошел значительный рост.

Как видно из результатов тестирования качественное выполнение технических приёмов выше на тренировочных занятиях, чем на соревнованиях, это объясняется тем, что выполнение данных действий на соревнованиях значительно осложняются противостоянием соперника.(

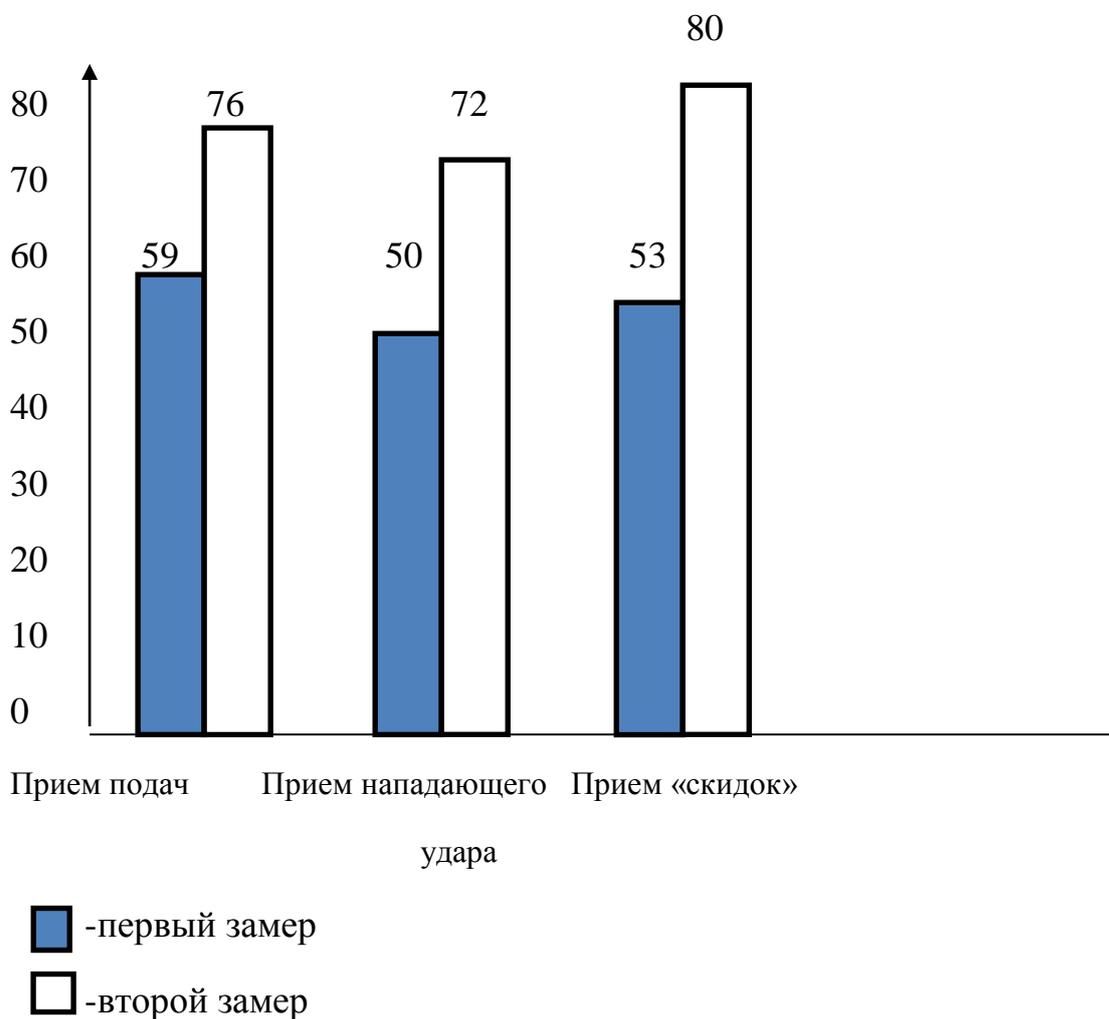
Таблица 2)

Результативность технических приёмов, выполненных на тренировочных занятиях.

Таблица 2

Объекты регистрации	результативность	
	1 замер	2 замер
Приём подач	59%	76%
Приём нападающего удара	50%	72%
Приём "скидок"	53%	80%

Схема проявления результативности технико-тактических действий в защите волейболистов на учебно-тренировочных занятиях.



Разница показателей уровня технико-тактической подготовленности.

Таблица 3

Объекты регистрации	Разница показателей	
	На соревнованиях	На тренировочных занятиях
Приём подач	17%	19%
Приём нападающего удара	15,7%	23%
Приём "скидок"	21,6%	28,5%

Разница показателей действий на соревнованиях и на тренировках составил 1,3% , это обстоятельство объясняется тем, что тесты оценки уровня технической подготовленности оказались проще, чем условия в реальной игровой ситуации.

ВЫВОДЫ

1. Одним из важных критериев выигрыша очков является отлично организованная защита площадки. Для того, чтобы отлично действовать в защите, необходимо высокое технико-тактическое мастерство волейболистов, умение принимать мячи, летящие с большой скоростью. Главным показателем тактической подготовленности волейболистов является результативность применения технико-тактических приемов в соревнованиях.

2. Использование в учебно-тренировочном процессе, разработанных комплексов упражнений на совершенствование тактического мастерства волейболистов, показало, что за время исследования произошли положительные изменения в технической подготовленности игроков команды.

3. Использование разработанной нами методики позволило улучшить процесс подготовки и существенно повысить качество приемов игры в защите.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айриянц А.Г. Волейбол, -М:ФиС, 1976.
2. Ахмеров Э.К. Волейбол для Физических начинающих, - Мн: Полыня, 1985.
3. Ашмарин Б.Г. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – М: ФиС, 1978.
4. Бальсевич В.К. К проблеме управления процессом многолетней спортивной подготовки на Физических программно-целевой основе. 1978г.
5. Беляев А.В., Савин М.В. Волейбол, учебник Физических для институтов физической культуры. М.ФиС,2006.
6. Беляев А.В., Булыкина Л.В. Волейбол: теория и методика тренировки. М.; ФиС, 2007.
7. Ивойлова А.В. Волейбол для всех [Текст]./. А.В. Ивойлова. - М.: Физкультура и спорт, 2005. - 180 с.
8. Беляев А.В. Контроль тренировочной и соревновательной деятельности в волейболе. М.; РИОРГАФК, 2000.
9. Бирюков А.А., Кафаров К.А. Средства восстановления работоспособности спортсмена.
10. Бойко В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека. – М: ФиС, 1987.-208с.
11. Булкин В.А. Комплексный педагогический контроль в системе управления подготовкой квалифицированных спортсменов. 1983г.
12. Вайцеховский С.М.Книга тренера. –М: ФиС. 1971-278с
13. Годик М.А. Контроль в процессе спортивной тренировки // подготовка футболистов М. 1978 г.
14. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок М.Ф. и С. 1980 г.

15. Годик М.А. Педагогический контроль как основа управления тренировочным процессом МЛ 971г.
16. Дьячков В.М. Совершенствование технического Физических мастера спорта М.Ф. и С. 1972г.
17. Железняк Ю.Д. Волейбол: программа для спортивных школ М. 1977г.
18. Железняк Ю.Д. К мастерству в волейболе. М.; ФиС 1978.
19. Железняк Ю.Д. Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте М.2001г.
20. Зациорский В.М. Спортивная метрология: учебник для институтов физической культуры М.Ф. и С. 1982г.
21. Ивойлов А.В. Волейбол. Минск: Вышэйш. шк. 1985.
22. Ивойлов А.В. Контроль за эффективностью технико-тактических действий на соревнованиях М. 1984г.
23. Ивойлов А.В. -Волейбол для всех М:Ф и С. 1987г.
24. Клещев Ю.Н. Годик М.А. Айрапетьянц Л.Р. Комплексный контроль// спортивные игры 1979 №11.
25. Клещев Ю.Н. Волейбол, подготовка команды к соревнованиям. М: Пр. 2002.
26. Клещев Ю.Н. Волейбол, Волейбол, школа тренера. М: ФиС, 2005.
27. Кузнецов В.В. Разработка применения упражнений для повышения эффективности группового взаимодействия // теория и практика физической культуры МЛ 980г.
28. Мешавкин, А. С. Методика обучения технико-тактическим действиям волейболистов на этапе начальной спортивной специализации : дис. ... канд. пед. наук / А.С. Мешавкин.- Тюмень, 2007.- 157с.