



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ИСКУССТВ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

Департамент физической культуры и спорта

КУЗИМИРСКАЯ ЕКАТЕРИНА ИГОРЕВНА

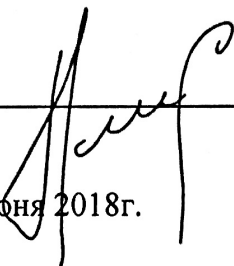
**ОСОБЕННОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ВЫСОКОРОСЛЫХ
ДЕВОЧЕК-ВОЛЕЙБОЛИСТОК 13-14 ЛЕТ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКИ**

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
по направлению подготовки 49.04.01 «Физическая культура»
магистерская программа «Медицинское и фармакологическое обеспечение
спорта высших достижений»

Владивосток
2018

В материалах данной выпускной квалификационной работы не содержатся сведения, составляющие государственную тайну, и сведения, подлежащие экспортному контролю.


Директор Школы искусств и гуманитарных наук


Ф.Е. Ажимов
«20» июня 2018г.


Защищена в ГЭК с оценкой


«отлично»

Секретарь ГЭК


подпись С.Н. Ситникова
И.О.Фамилия

«04» июля 2018г.

Автор работы 
(подпись)
«01» июня 2018г.

Руководитель ВКР 
(должность, уч. степень, ученое звание)
Ю.М. Дьяконова
(подпись) (ФИО)
«01» июня 2018г.

Назначен рецензент 
ОО «Реферативная библиотека г. Владивосток»


(уч. степень, ученое звание)


Забороднев В.Ю.
(фамилия, имя, отчество)

«Допустить к защите»

Директор департамента


Г.М.Н., профессор
(уч. степень, ученое звание)


О.М.Хохлова
(подпись) (и. о. фамилия)

«01» июня 2018г.

Введение

В современном волейболе ярко выражена тенденция постепенного увеличения среднеростового показателя игроков команд, занимающих лидирующее положение, как в мировом рейтинге волейбольных команд, так и среди команд Российского Чемпионата. За последние годы увеличился среднеростовой показатель игроков (www.volley.ru). В связи с этим, в команды мастеров все чаще привлекают спортсменов, обладающих длиной тела не менее 185 см.

Одной из задач при обучении юных волейболисток в спортивной школе является подготовка спортивного резерва команд мастеров. Согласно планам примерной программы спортивной подготовки для ДЮСШ и СДЮСШОР по волейболу (Железняк, Ю.Д., 2007) первоначальный набор детей в группу начальной подготовки осуществляется в 9-10 лет. Однако на практике зачастую происходят ситуации, когда отбор в группу подготовки команды мастеров перспективных девочек происходит немного позже - в 13-14 лет. Данный факт объясняется тем, что в возрасте 9-10 лет спрогнозировать будущую длину тела юных спортсменов можно с низкой долей вероятности (Кривошеин А.А., 1996, Клещев Ю.Ю., 2009,). В 13-14 лет определить астеноидный тип конституции телосложения юных спортсменов можно с высокой долей вероятности (Хрипкова, А.Г. с соавт., 1990, Шулятьев, В.М., 1997, Серова, Л.К., 1999). Именно в 13-14 лет видно, какая спортсменка будет обладать ростом 185 см и более.

Начало занятий волейболом высокорослыми девочками в 13-14 лет не соответствует требованиям примерной программы спортивной подготовки по волейболу: задачи этапа начальной подготовки должны решаться не в 9-10 лет, а в 13-14 лет, тогда как этот возраст соответствует учебно-тренировочному этапу второго года обучения в ДЮСШ. В связи с этим существует необходимость в разработке методики начального обучения техническим приемам волейбола высокорослых девочек, начинающих заниматься волейболом в системе подготовки

резерва команды мастеров в 13-14 лет, которая позволила бы за короткий промежуток времени освоить программу по технической подготовке этапа начальной подготовки спортивной школы по волейболу.

Таким образом, актуальность заключается в следующем: в случае начала обучения волейболу перспективными девочками в 13-14 лет в современной системе подготовки резерва команд мастеров недостаточно определена методика начального обучения технике выполнения приемов игры волейбол высокорослыми девочками 13-14 лет.

Научная проблема заключается в противоречии между важностью начального обучения техническим приемам волейбола юных высокорослых спортсменок в системе подготовки резерва команды мастеров и недостаточно разработанными научными знаниями, которые могли бы стать основой разработки методики начального обучения техническим приемам волейбола девочек, начинающих заниматься волейболом в 13-14 лет.

Актуальность проблемы и необходимость поиска путей ее решения обусловили выдвижение рабочей гипотезы, которая строилась на следующем предположении:

Предполагалось, что методика начального обучения техническим приемам волейбола высокорослых девочек 13-14 лет, основанная на учете антропометрических показателей и возрастных особенностей юных спортсменок, позволит успешно освоить программу начального этапа обучения ДЮСШ и СДЮСШОР по волейболу за 1 год.

Объект исследования - учебно-тренировочный процесс, направленный на начальное обучение высокорослых девочек 13-14 лет технике приемов игры в волейбол.

Предмет исследования - методика начального обучения высокорослых девочек 13-14 лет техническим приемам развития координационных способностей.

Цель - разработать и научно обосновать методику начального обучения техническим приемам игры в волейбол высокорослых девочек 13-14 лет.

Научная новизна исследования:

- определены факторы, обеспечивающие эффективность начального обучения технике приемов игры в волейбол высокорослых девочек 13-14 лет посредством развития координационных способностей.

- теоретически и экспериментально обоснована методика начального обучения технике приемов игры в волейбол высокорослых девочек 13-14 лет посредством развития координационных способностей.

- разработано программно-методическое обеспечение годового начального обучения технике приемов игры в волейбол высокорослых девочек в рамках программы развития координационных способностей.

Теоретическая значимость заключается в том, что полученные в результате исследований данные:

- дополняют систему знаний об организации и содержании учебно-тренировочных занятий по волейболу с высокорослыми девочками посредством развития координационных способностей;

- расширяют в теории детско-юношеского спорта представления о продолжительности и содержании начальной подготовки высокорослых волейболисток 13-14 лет;

- конкретизируют особенности начальной технической подготовки по освоению приемов игры в волейбол высокорослых девочек 13-14 лет за счет усиленной программы по развитию координационных способностей.

Практическая значимость исследования состоит в том, что разработаны практические рекомендации по начальному обучению высокорослых девочек 13-14 лет технике приемов игры в волейбол посредством развития координационных способностей, эффективность которых доказана в ходе апробации в естественных условиях в школе. Указанные рекомендации могут применяться в учебно-тренировочных занятиях с юными волейболистками в начальных группах подготовки занимающимися в условиях ДЮСШ и СДЮСШОР по волейболу. Рекомендации могут применяться тренерами по волейболу.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют:

- положения теории и методики спортивной подготовки (Матвеев Л.П., Платонов В.Н., Курамшин Ю.Ф.);
- основы теории детско-юношеского спорта (Фомин Н.А., Филин В.П., Набатникова М.Я.);
- педагогические принципы и методы обучения (Исаев И.Ф., Харламов И.Ф., Коджаспирова Г.М.)
- теория построения движений (Анохин П.К., Бернштейн Н.А.);
- основы обучения двигательным действиям в спорте (Боген М.М., Донской А.А., Дьячков В.М.);
- научные разработки в области организации учебно-тренировочного процесса по игровым видам спорта (Верхошанский Ю.В., Годик М.А., Александрова Г.В. Айрапетьянц Л.Р., Александрова Н.Е., Гераськин А.А., Годик М.А., Ермаков С.С., Железняк Ю.Д., Кулясов А.М., Шипулин Г.Я.);
- теория и методика технической подготовки в волейболе (Железняк Ю.Д., Шипулин Г.Я., Ивойлов А.В., Попичев М.И.);
- медико-биологические исследования по выявлению морфо-функциональных показателей занимающихся физическими упражнениями (Леонтьева Н.Н., Хрипкова В.Г., Сальникова В.А., Сапин М.Р., Обреимова Н.И., Караулова Л.К., Ланда Б.Х., Гостев А.Г., Волков В.Ю., Волкова Л.М.);
- исследования по проблеме подготовки спортсменов высокого роста в игровых видах спорта (Яхонтов Е.Р., Иващенко А.М., Саблин А.Б.).

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Занятия с девочками волейболом необходимо осуществлять в 13-14 лет, потому что именно в этом возрасте можно с высокой долей вероятности определить астеноидный тип конституции телосложения, другие антропометрические параметры, обеспечивающие успешность игровой деятельности. Методика начального обучения высокорослых девочек 13-14 лет технике приемов игры в волейбол должна основываться на учете их возрастных особенностей, специфике антропометрических данных, принципах обучения двигательным действиям в

условиях сокращенного времени, специфике подбора средств и методов обучения физическим упражнениям.

2. Применение экспериментальной методики развития координационных способностей начинающих девочек-волейболисток 13-14 лет позволяет выполнять программу начальной подготовки волейболисток всего за 1 год, успешно обеспечивать техническую и физическую готовность игроков в соответствии с необходимыми требованиями.

Глава 1. Теоретические аспекты отбора детей в секцию волейбола

1.1. Анатомо-физиологические особенности девочек 13-14 лет

Пубертатный период – время ускоренного физического развития и полового созревания, характеризующееся важными изменениями в организме подростка, в том числе появлением вторичных половых признаков. Развивается костная система, наблюдаются изменения состава крови и кровяного давления (Алексеев, С.В., 2013).

Происходят различные структурные и функциональные изменения церебральной активности. Особенности этого периода являются интенсивность и неравномерность развития и роста организма – «пубертатный скачок», что определяет неравномерность и значительную индивидуальную вариативность темпов развития (временные различия у мальчиков и девочек, акселерация и ретардация). С фактом полового созревания связано то, что подростковый возраст является периодом дебюта ряда заболеваний, в том числе и психических.

Необходимо знать последовательность и ориентировочное время появления тех или иных признаков, так как это оказывает заметное влияние на поведение подростков. Их психологические особенности. Проблемы, прямо или косвенно связанные с половым созреванием, занимают существенное место среди запросов к психологу, как от взрослых, так и от подростков.

Возраст 13 лет – время, когда у девочек заканчивается первая фаза пубертатного развития (11 -13 лет) и начинается вторая (13-15 лет). Бурный рост, созревание организма, происходящие психологические изменения – все это отражается на функциональных состояниях подростка. 11-12 лет – период повышенной активности, значительного роста энергии. Но это период и повышенной утомляемости, некоторого снижения работоспособности. Часто за двигательным беспокойством, повышенной возбудимостью подростков скрывается именно

быстрое и резкое наступление утомления, которое сам школьник в силу недостаточной зрелости еще не может не только проконтролировать, но и понять (Ашмарин, Б.А., 1990).

Дети в это время часто проявляют повышенную вспыльчивость, обидчивость, прежде всего по отношению к взрослому. Их поведение нередко характеризуется демонстративностью. Это ситуация усугубляется влиянием интенсивно проходящего (у девочек) полового созревания, что способствует еще большему возрастанию импульсивности, часто смене настроений, воздействует на остроту восприятия подростком «обид» со стороны других людей, а также форму выражения обид и протеста.

Чрезвычайно трудны для подростков ситуации монотонии. Если у взрослого человека выраженное падение работоспособности вследствие выполнения однообразных, но профессионально необходимых действий составляет примерно 40-50 минут, то у подростков оно наблюдается через 8 – 10 минут (Барбара, Л.П., 2004).

С повышенной утомляемостью связано явление специфической подростковой лени. Часто от взрослых можно слышать жалобы на то, что подросток все время хочет лежать, не может стоять прямо: постоянно стремится на что-нибудь опереться, а на просьбы отвечает: у меня нет сил. Причина этого в усиленном росте, требующем много сил и снижающем выносливость. При таких жалобах следует давать подростку отсроченные поручения с тем, чтобы он сам определял время их выполнения, обучать восстановлению физических сил, разъяснять ценность усиления над собой и знакомить его со способами осуществления этого усилия.

Реакции подростка часто не соответствуют силе и значимости ситуации. Обобщая совершенно разные и объективно далекие друг от друга события, явления, он реагирует на них одинаково, что проявляется во внешне необъяснимом безразличии подростка к значимым для него вещам и бурной реакции по мало-значительным поводам.

Происходящие в моторной сфере изменения: новое соотношение роста мышц и мышечной силы, изменения пропорции тела – приводят к временным нарушениям координации крупных и мелких движений. Отмечается временное нарушение координации подростки становятся неловкими, суетливыми, делают много лишних движений. В результате они нередко что-то ломают, разрушают. Поскольку такие явления часто совпадают со вспышками негативизма подростка, снижающими или блокирующими возможности его самоконтроля, то создается впечатление, что в подобных разрушениях наличествует злой умысел, хотя, как правило, это происходит вопреки желанию подростка и связано с перестройкой двигательной системы.

Перестройка тонкой моторики, разбалансировка старой схемы глаз-рука и её построение на новом уровне во многом нередко ведет к ухудшению почерка, неряшливости, нарушениям в рисовании.

Следует помнить, что подростки очень переживают собственную неуклюжесть и косноязычие, повышено чувствительны как к насмешкам по этому поводу, так и к оказываемой помощи. Поэтому необходимы специальные занятия по развитию моторики, устной и письменной речи подростка. Подростковый возраст – период, когда многие функции активно формируются и развиваются, например, это наиболее благоприятное время для овладения многими наиболее сложными движениями, важными видами спорта, трудовой деятельности. Если в период специфической неловкости и нарушения координации движений не заниматься развитием грубой и тонкой моторики, то в дальнейшем это не компенсируется или компенсируется с большим трудом.

В целом, анализ специальной литературы показал, что девочек к 13-14 годам развитие суставно-связочного аппарата, мышц и сухожилий достигают показателей взрослого человека к этому возрасту мышцы по своим свойствам уже мало отличаются от свойств мышц взрослых людей. Наиболее высокие темпы прироста костного компонента отмечаются в возрасте от 10 до 13 лет. Благодаря этому к 13-14 годам длина тела высокорослых девочек достигает показателей взрослого человека. В связи с этим астеноидный тип конституции телосложения

в высокой долей вероятности можно определить именно в 13-14 лет. Особое внимание авторы уделяют особенностям формирования двигательных умений и развитию физических качеств высокорослых девочек. Отмечается, что дети, имеющие большую длину тела, чаще отстают в показателях моторики, особенно скоростно-силовой подготовки координации движений, отмечается их отставание в темпах овладения техническими элементами игры (Белинович, В.В., 2000).

В той ситуации, когда в 13-14 лет девочка значительно опережает в росте своих сверстниц, родители предпочитают для своих детей посещение секций баскетбол или волейбол. В рамках нашего диссертационного исследования мы проанализируем теоретические и методические аспекты технической подготовки высокорослых девочек 13-14 лет, не имеющих опыта занятий волейболом посредством применения усиленной программы по развитию координационных способностей.

1.2. Основные средства и методы развития координационных способностей на занятиях волейболом

Координационные способности относят к одним из ведущих качеств в подготовке спортсменов в волейболе.

Объединяя целый ряд способностей, относящихся к координации движений, их можно в определенной мере разбить на три группы.

Первая группа. Способности точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений. Координационные способности, которые относятся к этой группе зависят, в частности, от «чувства пространства», «чувства времени» и «мышечного чувства», т.е. чувства прилагаемого усилия равновесие.

Ко второй группе относятся координационные способности, которые зависят от способности удерживать устойчивое положение тела, т.е. равновесие, заключающееся в устойчивости позы в статических положениях и ее балансировке во время перемещений.

Третья группа. Способности выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности.

Ловкость и координационные способности имеют многогранные проявления: согласованность работы отдельных двигательных единиц в составе одной мышцы; согласованность и упорядоченность во времени движений отдельных частей тела; быстрота смены вида, направления и усилия движения; статическая и динамическая устойчивость и равновесие; точность выполнения упражнений; меткость метаний и прицельной стрельбы.

Координационные способности зависят от согласования мышечного усилия с сенсорами зрения и слуха.

Для осуществления двигательных задач, различных как по происхождению, так и по многим психофизиологическим свойствам, формируются разные многоуровневые постройки, регулируемые соответствующим ведущим уровнем, который определяет смысловые стороны или цели двигательной активности. Ни одно движение не обуславливается по всем его координационным деталям одним только ведущим уровнем построения.

Наиболее сложными являются моторно-координационные упражнения в игровых видах спорта.

В игровых видах спорта стремятся довести координационные способности, отвечающие специфике спортивной специализации, до максимально возможной степени совершенства.

Моторно-координационные способности включают способности быстро, точно, адекватно, экономно и находчиво, т. е. наиболее полно, проанализировать движение (особенно сложные и неожиданно возникающие) и скоординироваться для собственных действий.

Среди моторно-координационных способностей можно выделить следующие: способность точно взвешивать и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движения; статическое (позу) и динамическое равновесие; способности выполнять двигательные действия без излишнего мышечного напряжения (скованность).

Это качество у мальчиков развивается довольно стабильно, а у девочек пик его развития приходится на 7-10 лет, а затем, в период полового созревания, скорость теряется. Как раз в этом возрасте и должно быть тяжело его улучшить. Этого можно достичь за счет коротких гонок, спортивных игр (Беляев А. В., Савин М. В., 2000).

В период от 11 до 13-14 лет способность воспроизвести определенное движение с заданной скоростью улучшается. В возрасте 13-14 лет подростки имеют выдающиеся способности к овладению сложной двигательной координацией (Гандельсман А.Б., 1986).

Следует отметить, что одна и та же способность может быть представлена в разных физических качествах, а разные способности могут характеризовать одно из них. Например, в основе качества «ловкость» лежит проявление многих способностей: координационных, скоростных, силовых и др. Проявление скоростно-силовых способностей находит свое отражение не только в качестве «сила», но и в качестве «быстрота».

Движения старших дошкольников становятся все более осмысленными, мотивированными и управляемыми. Но в целом в характере двигательной активности детей сохраняются еще черты, типичные для предыдущих возрастных периодов – высокая эмоциональная значимость процесса деятельности для ребенка, неспособность завершить ее по первому требованию, нежелание выполнять действия, лишённые непосредственного интереса, направленные на достижение отдаленного результата. В то же время у детей повышается способность к произвольной регуляции двигательной активности. Они могут заставить себя преодолевать определенные трудности при выполнении сложных двигательных заданий (Голощапов, Б.Р., 2001).

Наиболее значимыми для всестороннего развития физических возможностей детей старшего дошкольного возраста являются скоростно-силовые и координационные способности (ловкость), гибкость и выносливость.

Многие авторы называют прыгучесть одной из важных качественных сторон двигательной деятельности. Так, В.П. Портнов подчеркивает, что у прыгунов в высоту главное внимание уделяется прыгучести. Б.А. Бураков считает, что прыгучесть для акробатов-прыгунов имеет наиболее важное значение. Это качество - довольно многогранное, интегрирующее в себе другие физические и координационные качества, проявление которых взаимосвязано и взаимообусловлено.

Ни одно двигательное качество не может быть изолировано от других. Под двигательными-координационными способностями понимаются способности быстро, точно, целесообразно, экономно находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно).

Так же для развития координации можно использовать упражнения, не связанные с волейболом:

1. Встав на одну ногу около стены, нужно бросить в стену мяч, а когда он отскочит назад, постараться поймать его без зрительного контроля. Затем то же самое нужно проделать на другой ноге.

2. Следующее упражнение – жонглирование. Начать нужно с простого – в каждой руке по одному мячу. По очереди мячи нужно подбрасывать и ловить той же рукой. Теперь можно усложнить упражнение. Для начала попробуйте бросать мяч одной рукой, а ловить – другой. Когда этот навык выработан, попробуйте бросать мячи одновременно, но ловить со сменой рук.

3. Некоторые упражнения на координацию большинство людей помнит из уроков школьной физкультуры. Одно из них – вращение рук в противоположные стороны. К примеру, правая рука вращается по часовой стрелке, а левая – против. Прделав движение 10-15 раз, нужно поменять направление. Звучит просто, но далеко не каждый взрослый человек может выполнить это упражнение с первого раза.

4. Вытянув одну руку вперед, нужно вращать ею в одну сторону, а кистью этой же руки – в другую. Движения должны быть плавными. После 10-15 повторов нужно проделать упражнение с другой рукой.

5. Две руки вытягиваются вперед. Одна рука в воздухе будто рисует какую-либо геометрическую фигуру, а вторая делает произвольные движения. Прделав упражнение несколько минут, руки можно поменять.

Развить силу спины и рук, а также координацию отлично помогает ходьба на руках. Но это упражнение дается далеко не сразу и только тем, кто имеет хорошую физическую форму. Развить точность, реакцию и глазомер помогает такое упражнение: два партнера становятся около стены и кидают в нее мяч таким образом, чтобы он отскакивал от одного к другому. Более сложным вариантом подобного упражнения является игра в настольный теннис. Тем, кто хочет поработать над координацией, быстротой и ловкостью, подойдут прыжки на месте с набиванием мяча о пол.

Простые прыжки через гимнастическую скамейку также являются очень эффективным способом поработать над координацией. Но прыгать нужно не в одном направлении, а в четырех (вперед, назад, вправо, влево). Гимнасты часто делают такое упражнение: подбросить мяч (или какой-либо другой предмет), сделать кувырок, поймать подброшенный предмет, как показано на рисунке 1.

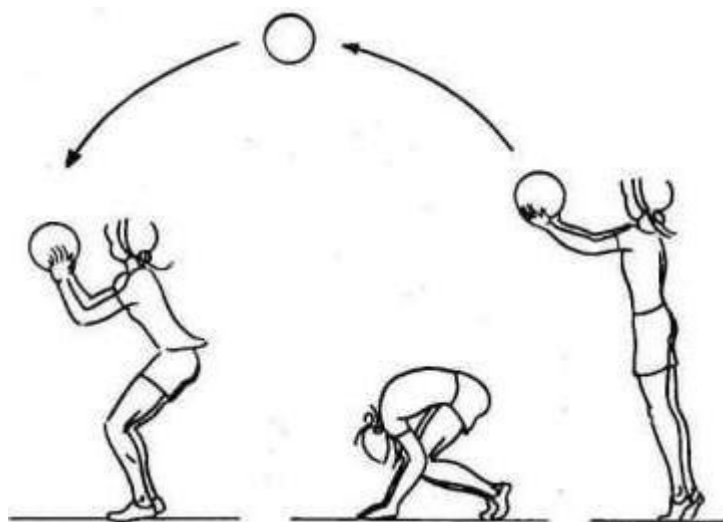


Рисунок 1 - Упражнение с мячом на развитие координации по Кузнецову В. С.

2002

Говоря про упражнения для развития координации движений, нельзя не упомянуть о тех видах физической активности, которые связаны с удержанием равновесия. Это может быть как слэклийн (ходьба по специальной стропе), так и

простая ходьба по бордюру, рельсу, бревну и прочим длинным и узким поверхностям.

1.3. Особенности отбора и тренировочного процесса высокорослых девочек 13-14 лет, не имеющих опыта занятий волейболом

Основная проблема отбора и тренировочного процесса высокорослых девочек 13-14 лет в волейбол в том, что обычно начинают тренировать детей в 9-10 лет (1 этап). Но в 9-10 лет еще не ясно, вырастут ли дети до нужного в волейболе роста. Поэтому тренерам иногда приходится отбирать детей в 13-14 лет, когда очевиден подходящий для волейбола рост, но для этих детей упущены несколько лет обучения (Кузнецов, В. С., 2005).

По этому задача нашего дипломного исследования разработать методику тренировок высокорослых девочек-волейболисток, которые только начали заниматься в 13-14 лет, которая позволила бы им за год догнать показатели детей, которые занимаются 3 года (с 9-10 лет).

Этапы тренировочного процесса в волейболе включают следующие пункты:

1 этап - начальная подготовка (9-10 лет): привить интерес к занятиям физическими упражнениями; развивать физические качества - ловкость, быстроту, гибкость; укреплять опорно-двигательный аппарат;

2 этап - тренировочный этап (этап спортивной специализации) (10-14 лет): обучить основам техники и тактики игры; развивать силу, быстроту, общую выносливость, ловкость, гибкость; приучить к игровой и соревновательной деятельности.

3 этап - этап совершенствования спортивного мастерства (15-18 лет): повышение уровня общей физической и функциональной подготовленности; развитие специальных физических качеств; прочное овладение основами техники и тактики игры; игровая и соревновательная подготовка.

4 этап - этап высшего спортивного мастерства (от 18 лет): достижение высокого уровня технико-тактической подготовленности, надежности игровых навыков в соревновательной обстановке в группах подготовки команд мастеров и введение молодых волейболистов в сферу деятельности юношеских, молодежных сборных и команд мастеров по волейболу.

При проведении отбора девочек, начинающих заниматься волейболом в 13-14 лет основное внимание должно быть обращено на данные, по которым можно судить о способностях детей успешно овладеть навыками и умениями игры в волейбол. Анализ научной и методической литературы (Железняк, Ю.Д., 1988, Шулятьев, В.М., 1997, Соколик, И.Ю., 1998, Серова, Л.К., 1999, Рубанова, О.Л., 2008) позволили выявить показатели, способствующие достижению высоких спортивных результатов. В качестве таких показателей были выбраны:

1. Морфологические показатели: длина тела, длина нижней и верхней конечностей, стопы, кисти, масса тела.

2. Уровень развития двигательных способностей, имеющих преимущественное значение для успешного овладения юными спортсменками навыками игры волейбол.

3. Функциональные показатели.

4. Психологические показатели.

5. Состояние здоровья.

Отбор девочек в секцию волейбола проходит в несколько этапов:

- 1-й этап – включает в себя агитационную работу, которая нацелена на привлечение детей в секцию и определение их желаний и интереса к занятиям. Кроме того, на данном этапе проводится медицинский контроль физического здоровья ребенка.

В случае выявления каких-либо отклонений от нормального состояния здоровья ребенку необходимо прекратить занятия волейболом.

- 2-й этап – на нем посредством тестирования, испытаний, наблюдений получают сведения, в рамках которых формируют представление о способностях и задатках девочек к игре в волейбол.

Анализ специальной литературы, а также собственные исследования позволили осуществить отбор девочек 13-14 лет, для включения их в группу волейболисток, занимающихся с 9-10 лет.

В целом, анализ специальной литературы показал, что девочек к 13-14 годам развитие суставно-связочного аппарата, мышц и сухожилий достигают показателей взрослого человека к этому возрасту мышцы по своим свойствам уже мало отличаются от свойств мышц взрослых людей. Наиболее высокие темпы прироста костного компонента отмечаются в возрасте от 10 до 13 лет. Благодаря этому к 13-14 годам длина тела юных спортсменок достигает показателей взрослого человека. В связи с этим астеноидный тип конституции телосложения в высокой долей вероятности можно определить в именно в 13-14 лет.

Особое внимание авторы исследуемой литературы уделяют особенностям формирования двигательных умений и развитию физических качеств высокорослых девочек. Отмечается, что дети, имеющие большую длину тела, чаще отстают в показателях моторики, особенно скоростно-силовой подготовки координации движений, отмечается их отставание в темпах овладения техническими элементами игры.

При развитии координационных способностей высокорослых детей 13-14 лет тренеру приходится решать как общие, так и частные задачи, определение которых осуществляется на основе компонентов, характеризующих качество управления различными видами двигательных действий на тренировках по волейболу.

Для развития координационных способностей высокорослых детей 13-14 лет необходимо применять упражнения, предъявляющие повышенные требования к согласованию, упорядочиванию движений, организации их в единое целое.

Тренировочный процесс высокорослых детей 13-14 лет по волейболу должен иметь:

- необходимую координационную трудность, сложность для занимающихся;
- элементы новизны, необычности;

– многообразии форм выполнения движений и неожиданностью способностей происходит на основе развития точности дифференцирования направления, амплитуды, времени, темпа и скорости движений, интенсивности мышечных усилий.

Способность тонко дифференцировать отдельные признаки движений во многом зависит от степени развития у высокорослых детей 13-14 лет зрительных, слуховых, тактильных и особенно мышечно-двигательных ощущений.

Глава 2. Задачи, методы и организация исследования

2.1. Задачи исследования

Задачи исследования:

1) Выявить факторы, обеспечивающие эффективность начального обучения технике приемов игры в волейбол высокорослых девочек 13-14 лет посредством развития координационных способностей при изучении литературных источников.

2) Разработать методику начального обучения юных высокорослых волейболисток 13-14 лет технике основных приемов игры в волейбол с усиленной нагрузкой на развитие координационных способностей.

3) Экспериментально доказать эффективность разработанной методики и составить практические рекомендации по методике начального обучения технике приемов игры в волейбол высокорослых девочек 13-14 лет посредством развития координационных способностей.

2.2. Методы исследования

Методы исследования:

1. теоретический анализ и обобщение данных специальной литературы;
2. педагогические наблюдения;
3. антропометрия;
4. тестирование подготовленности,
5. педагогический эксперимент;
6. методы математической статистики.

2.2.1 Теоретический анализ и обобщение специальной литературы

Данный метод применялся с целью выявления основных подходов к решению исследуемой научной проблемы. По разрабатываемой теме изучались источники отечественных авторов: учебно-методические пособия, периодическая литература и другие материалы. Анализ научно-методической литературы осуществлялся как на доэкспериментальном этапе исследования, так и в процессе экспериментальной работы, решая соответствующие каждому этапу задачи. Анализ специальной научно-методической литературы проводился с целью получения объективных сведений по изучаемым вопросам, выяснения состояния решаемой проблемы. Были изучены анатомо-физиологические особенности развития высокорослых девочек-волейболисток 13-14 лет, физиологические основы их силовой выносливости, прыгучести, скоростных качеств и особое внимание было уделено анализу координационных способностей и их развитию у высокорослых девочек-волейболисток 13-14 лет.

2.2.2 Педагогические наблюдения

Это метод, с помощью которого осуществляется целенаправленное восприятие педагогического наблюдения за девочками-волейболистками 13-14 лет, которые только начали заниматься для получения конкретных фактических данных. Оно носит созерцательный, пассивный характер, не влияет на изучаемые процессы, не изменяет условий, в которых они протекают, и отличается от бытового наблюдения конкретностью объекта наблюдения, наличием специальных приемов регистрации наблюдаемых явлений и фактов. В ходе педагогического наблюдения обращалось внимание на изменение поведения спортсменов накануне и во время контрольных испытаний (отсутствие «мандража», спокойствие, сосредоточенность и уверенность в себе и т.п.).

2.2.3 Антропометрия

Один из основных методов антропологического исследования, который заключается в измерении тела человека и его частей с целью установления возрастных, половых, расовых и других особенностей физического строения, позволяющий дать количественную характеристику их изменчивости.

2.2.4 Тестирование подготовленности

Специальная техническая подготовка направлена, прежде всего, на формирование таких знаний, умений и навыков, освоение которых содействует техническому прогрессу в избранном виде спорта. Тест - это измерение или испытание, проводимое для определения способностей или состояния человека. Применялась следующая батарея тестов: бег 30 м (5-6 м), прыжок вверх с места, отталкиваясь двумя ногами, прыжок в длину с места, бросок набивного мяча массой 1 кг из-за головы двумя руками, наклон вперед, стоя на скамейке, контрольное упражнение на координацию и метод оценки силовых способностей - динамометрия. При первоначальном тестировании в октябре 2016 г. высокорослых девочек 13-14 лет было установлено, что по уровню физической подготовленности они отстают от требований, предъявляемых к их сверстницам спортивной школы по волейболу, а показатели развития гибкости, координации и силы находятся в среднем на отметке «удовлетворительно».

2.2.5 Педагогический эксперимент

Это научно-поставленный опыт преобразования педагогического процесса в точно учитываемые условия, преднамеренное внесение изменений в педагогический процесс, глубокий качественный анализ и количественное измерение результатов изменения процесса. Учитывая тот факт, что у высокорослых детей 13-14 лет проблемы с координацией, основой педагогического эксперимента стало

включение в начальный тренировочный план девочек-волейболисток комплекса упражнений на развитие «сложных» координационных двигательных навыков.

Методика тренировочного процесса высокорослых девочек-волейболисток 13-14 лет должна основываться на установленных федеральных правилах и стандартах обучения игре в волейбол, принципах обучения двигательным действиям в условиях сокращенного времени, специфике подбора средств и методов обучения физическим упражнениям.

В процессе отбора девочек 13-14 лет в группу для начального обучения технике приемов игры в волейбол использовались простые педагогические тесты, рекомендуемые примерной программой по волейболу для спортивных школ (Железняк Ю.Д., 2007), а также учебной литературой под редакцией А.В. Беляева с соавт. (2002). Эти контрольные упражнения позволили оценить уровень двигательных способностей детей.

2.2.6 Методы математической статистики

Это раздел математики, посвященный методам сбора, анализа и обработки статистических данных для научных и практических целей. Методы математической статистики применялись для обработки полученных результатов. При определении средних групповых показателей, характера различий, а также достоверности, зарегистрированных экспериментальных данных вычислялись: средняя арифметическая (M), среднее квадратическое отклонение (σ), стандартная ошибка среднего арифметического ($\sigma_{\bar{x}}$), процентные соотношения параметров и др. показатели. При обработке будут применяться компьютерные пакеты программ Microsoft Excel и некоторые другие. Достоверность различий между средними величинами будут определяться по t-критерию Стьюдента. Достоверность считалась существенной при пятипроцентном уровне значимости ($P < 0.05$), что признается вполне надежным в педагогических и медико-биологических исследованиях

2.3. Организация исследования

Исследование проводилось с октября 2016 г. по май 2018 г. и включало следующие этапы:

1-й этап (предварительный; октябрь 2016 г. – май 2017 г.) - сбор предварительной информации о состоянии проблемы в литературе и на практике, предварительное обследование, рассмотрение особенности отбора и разработка методики тренировочного процесса высокорослых девочек-волейболисток 13-14 лет.

2-й этап (экспериментальный; июнь 2017 г. – октябрь 2018 г.) – экспериментальная проверка эффективности методики тренировочного процесса высокорослых девочек-волейболисток 13-14 лет.

3-й этап (заключительный; октябрь 2018 г. – май 2018 г.) - обработка и анализ результатов диссертационного исследования, формулирование выводов, подготовка практических рекомендаций, оформление работы.

Глава 3. Результаты исследования

3.1. Описание тренировочного процесса контрольной группы

Изначально были исследованы особенности тренировочного процесса девочек-волейболисток 10-11-летнего возраста, которые тренируются в секции более года. Общее количество первой группы – 15 человек.

Изначально девочки были разного роста: от 150 до 159. По истечении 3-х лет тренировок не все достигли роста 170-180 см, 5 девочек остались низкого роста для волейбола - это 160 см.

Так, тренировочный процесс строился в рамках федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта волейбол (приказ Министерства спорта РФ от 30 августа 2013 г. N 680).

С учетом возраста девочек-волейболисток, а также требований федерального стандарта, девочки – волейболистки секции тренируются на тренировочном этапе спортивной подготовки, уже пройдя этап начальной подготовки.

На этапе спортивной специализации указанная группа девочек-волейболисток тренируются с учетом следующих разделов спортивной подготовки (таблица 1).

Таблица 1

Соотношение объемов тренировочного процесса на этапе спортивной специализации

№ п/п	Разделы спортивной подготовки	Объем тренировочного процесса
1	Общая физическая подготовка (%)	8-12
2	Специальная физическая подготовка (%)	12-14
3	Техническая подготовка (%)	24-25
4	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	25-30
5	Технико-тактическая (интегральная) подготовка (%)	8-10
6	Участие в соревнованиях, инструкторская и судейская практика (%)	13-15

Исходя из анализа представленной таблицы следует, что основной уклон тренировочного процесса первой группы спортсменок делается на техническую, тактическую, теоретическую, психологическую подготовку волейболисток.

При поступлении в секцию и зачисление их на начальный этап спортивной подготовки указанная группа сдавали следующие нормативы (рисунок 1).

скоростные качества

- Бег на 30 м (не более 6,6 с)

Координация

- Челночный бег 5х6 м (не более 12,5 с)

Скоростно-силовые качества

- Бросок мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками стоя (не менее 6 м)
- Прыжок в длину с места (не менее 130 см)
- Прыжок в верх с места со взмахом руками (не менее 30 см)

Рисунок 1 – Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе начальной подготовки

В таблице 2 представлены результаты испытаний на дату зачисления девочек на начальный этап спортивной подготовки

Таблица 2

Результаты испытаний на дату зачисления девочек на начальный этап спортивной подготовки

№ п/п	№ спортсменки	Скоростные качества (не более 6,6 с)	Координация (не более 12,5 с)	Скоростно-силовые качества		
				Бросок мяча (не менее 6 м)	Прыжок в длину (не менее 130 см)	Прыжок с места (не менее 30 см)
1	1	6,5	12,4	6,2	133	33
2	2	6,0	12,1	6,1	145	35
3	3	6,3	11,59	6,3	137	31
4	4	6,2	12,4	6,6	140	32
5	5	6,0	12,1	6,4	136	33
6	6	5,9	12,0	7,0	144	38
7	7	6,3	12,0	7,2	151	38

№ п/п	№ спортсменки	Скоростные качества (не более 6,6 с)	Координация (не более 12,5 с)	Скоростно-силовые качества		
				Бросок мяча (не менее 6 м)	Прыжок в длину (не менее 130 см)	Прыжок с места (не менее 30 см)
8	8	6,6	12,4	7,6	142	39
9	9	6,4	12,3	7,7	138	42
10	10	6,6	11,58	6,8	146	33
11	11	6,1	11,57	7,2	154	34
12	12	6,2	12,1	6,9	137	35
13	13	6,5	12,3	6,8	147	31
14	14	6,1	11,58	6,1	145	33
15	15	6,2	12,5	7,5	150	38

Исходя из анализа таблицы 2 следует, что при зачислении девочек волейболисток на начальный этап спортивной подготовки все они выполнили минимальные нормативы, необходимые для зачисления в секцию.

Особенностями тренировочного процесса на начальном этапе являлись:

- количество тренировок в неделю (часов) – 6-8 часов;
- количество тренировок в неделю – 3-4 шт.;
- общее количество часок в год – 312-416 часов;
- общее количество тренировок в год - 156-208.

На данном этапе основными задачами, которые ставились перед тренерским составом, являлись:

- приобщение юных спортсменок к занятиям и тренировочному процессу;
- развитие интереса воспитанниц к виду спорта волейбол;
- начальное обучение тактическим приемам и технике игры в волейбол;
- объяснение правил и особенностей игры в волейбол;
- развитие навыков и умений тренироваться как индивидуально (в рамках технической и физической подготовки), так и в команде (коллективно) путем использования мини-волейбола и подвижных игр.

На данном этапе на общую физическую подготовку спортсменок отводилось до 50% всего тренировочного времени.

На рисунке 2 представлены направления программы начального этапа тренировок.

Физическая подготовка

- ОФП
- СФП

Техническая подготовка

- техника нападения
- техника защиты

Тактическая подготовка

- тактика нападения
- тактика защиты

Теоретическая подготовка

Рисунок 2 – Направления программы начального этапа тренировок

В таблице 3 представлены упражнения, которые активно применялись на этапе начальной подготовки юных спортсменок первой группы.

Таблица 3

Упражнения, которые активно применялись на этапе начальной подготовки юных спортсменок первой группы

№ п/п	Вид упражнения
1	Техническая подготовка
1.1	Вторая передача на точность из зоны 3 в зону 4.
1.2	Передача сверху у стены, стоя и сидя (чередования).
1.3	Подача нижняя прямая на точность.
1.4	Первая передача (прием) на точность из зоны 6 в зону 3
2	Физическая подготовка
2.1	Бег 30 м.
2.2	Бег с изменением направления (5х6м).
2.3	Прыжок в длину с места
2.4	Метание набивного мяча из-за головы двумя руками.
2.5	Бег 92 м с изменением направления («елочка»)
2.6	Прыжок вверх с места, отталкиваясь двумя ногами
3.	Игровая подготовка
3.1	Мини-волейбол (по специальным правилам).
3.2	Волейбол 2х2, 3х3, 4х4, 6х6.

В таблице 4 представлены результаты испытаний на дату зачисления девочек на этап спортивной специализации.

Таблица 4

Результаты испытаний на дату зачисления девочек на этап спортивной специализации

№ п/п	№ спортсменки	Скоростные качества (не более 6 с)	Координация (не более 12 с)	Скоростно-силовые качества		
				Бросок мяча (не менее 8 м)	Прыжок в длину (не менее 160 см)	Прыжок с места (не менее 35 см)
1	1	5,5	11,4	8,2	163	43
2	2	6,0	11,1	8,1	165	45
3	3	5,3	11,59	8,3	167	41
4	4	5,2	11,4	8,6	160	42
5	5	5,0	11,1	8,4	166	43
6	6	5,9	11,0	8,0	164	48
7	7	5,3	11,0	8,2	161	48
8	8	5,6	11,4	8,6	162	49
9	9	5,4	11,3	8,7	168	42
10	10	5,6	11,58	8,8	166	43
11	11	5,1	11,57	8,2	164	44
12	12	5,2	11,1	8,9	167	45
13	13	5,5	11,3	8,8	167	41
14	14	5,1	11,58	8,1	165	43
15	15	5,2	11,5	8,5	160	48

Исходя из анализа таблицы 4 следует, что при зачислении девочек волейболисток на этап спортивной специализации все они выполнили минимальные нормативы, необходимые для перехода на следующий этап спортивной подготовки.

Особенностями тренировочного процесса на этапе спортивной специализации являлись:

- количество тренировок в неделю (часов) – 12-18 часов;
- количество тренировок в неделю – 6-7 шт.;
- общее количество часок в год – 624-936 часов;
- общее количество тренировок в год - 310-364.

На данном этапе основными задачами, которые ставились перед тренерским составом, являлись:

- развитие показателей технической, физической, психологической и тактической подготовки;
- получение опыта участия в соревнованиях по волейболу;
- мотивация к повышенному желанию заниматься волейболом;
- формирование и укрепление показателей здоровья спортсмена;
- развитие основных (базовых) техник игры в волейбол, различным элементам игры и соединениям;
- развитие этических, моральных и волевых человеческих качеств спортсмена.

На этапе спортивной специализации развитие техники и тактики игры в волейбол становятся ведущими направлениями тренировочного процесса. Активно применяются соревнования как средство для развития технико-тактических способностей юных волейболисток.

На рисунке 3 представлены направления программы этапа спортивной специализации

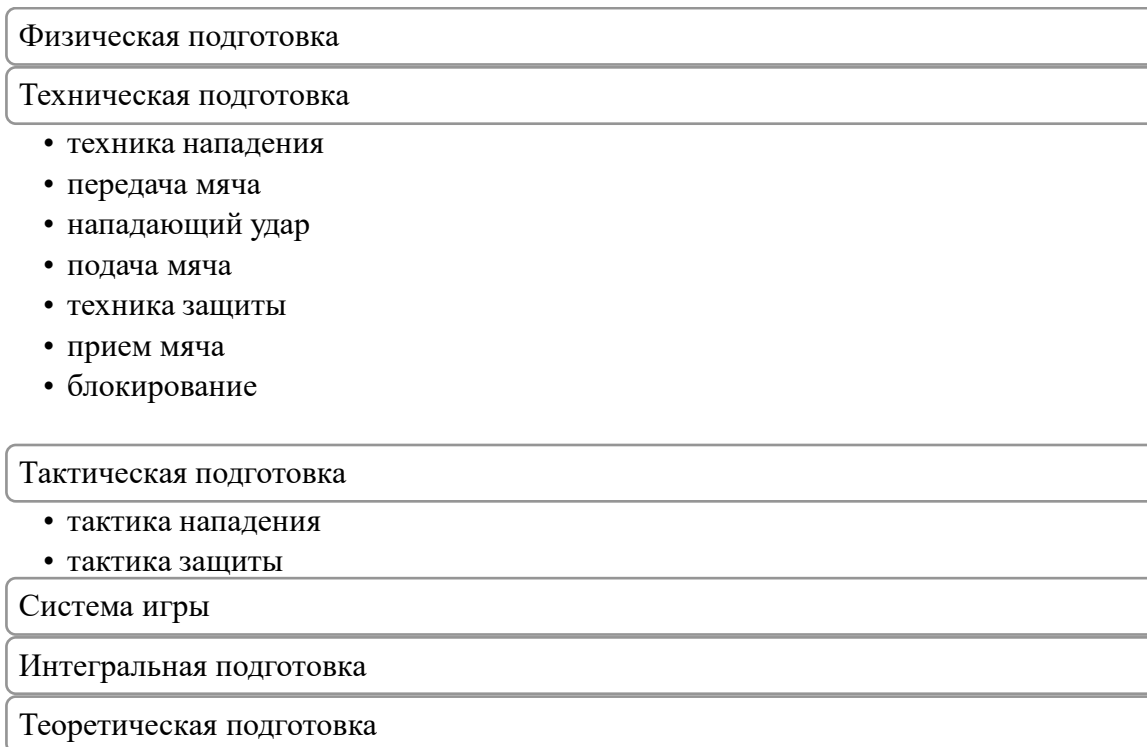


Рисунок 3 – Направления программы этапа спортивной специализации

В таблице 5 представлены упражнения, которые активно применялись на этапе спортивной специализации юных спортсменок первой группы.

Таблица 5

Упражнения, которые активно применялись на этапе спортивной специализации юных спортсменок первой группы

№ п/п	Вид упражнения
1	Техническая подготовка
1.1	Вторая передача на точность из зоны 2 в зону 4.
1.2	Подача верхняя прямая на точность
1.3	Подача в прыжке на точность (в правую и левую половины площадки).
1.4	Прием подачи и первая передача из глубины площадки в зону 2
1.5	Нападающий удар прямой: из зоны 4 в зоны 4 и 5 с высоких и средних передач; из зоны 3 в зоны 4 и 5 из зоны 2 в зоны 1 и 2.
1.6	Нападающий удар с переводом из зоны 4 в зону 1, из зоны 2 в зону 5.
1.7	Одиночное блокирование прямого удара по ходу
2	Физическая подготовка
2.1	Бег 30 м.
2.2	Бег с изменением направления (5х6м).
2.3	Прыжок в длину с места
2.4	Метание набивного мяча из-за головы двумя руками.
2.5	Бег 92 м с изменением направления («елочка»)
2.6	Прыжок вверх с места, отталкиваясь двумя ногами
3.	Игровая подготовка
3.1	Волейбол 2х2, 3х3, 4х4, 6х6.

Контрольная группа (КГ) занималась по рабочей программе СДЮСШОР, разработанной тренерами-преподавателями.

3.2. Описание тренировочного процесса экспериментальной группы

Экспериментальная группа (ЭГ) занималась по экспериментальной методике начального обучения технике приемов игры в волейбол с применением усиленной нагрузки на развитие координационных способностей начинающих волейболисток.

Следующим этапом исследована вторая группа девочек-волейболисток, которые начали заниматься волейболом в 13-14 лет.

В эксперименте приняли участие девочки 13-14 лет в количестве 15 человек. Их фактический возраст соответствует возрасту, который позволяет тренироваться на этапе спортивной специализации, вместе с тем, требуется в ускоренном порядке пройти этап начальной подготовки спортсменок в целях перехода на следующий этап и обеспечения дальнейшего развития технической и физической готовности игроков в соответствии с необходимыми требованиями.

В целях достижения запланированной цели учитывались особенности физического развития девочек-спортсменок. Так, во вторую группу были отобраны девочки 13-14 лет ростом не ниже 170 см и весом около 50 кг.

В таблице 6 представлены результаты испытаний на дату зачисления девочек на начальный этап спортивной подготовки

Таблица 6

Результаты испытаний на дату зачисления экспериментальной группы девочек на начальный этап спортивной подготовки

№ п/п	№ спортсменки	Скоростные качества (не более 6,6 с)	Координация (не более 12,5 с)	Скоростно-силовые качества		
				Бросок мяча (не менее 6 м)	Прыжок в длину (не менее 130 см)	Прыжок с места (не менее 30 см)
1	1	6,3	12,3	6,3	135	35
2	2	6,3	12,2	6,2	147	37
3	3	6,4	11,58	6,4	139	34
4	4	6,2	12,2	6,67	142	37
5	5	6,1	12,0	6,5	138	35
6	6	6,2	11,59	7,01	146	41
7	7	5,9	12,1	7,3	153	39
8	8	5,8	12,1	7,7	144	44
9	9	5,4	12,2	7,8	139	47
10	10	5,7	11,47	6,9	148	38
11	11	5,5	11,52	7,3	156	39
12	12	5,2	12,2	7,3	139	36
13	13	5,9	12,1	6,9	149	37
14	14	6,0	11,54	6,5	147	34
15	15	6,3	12,3	7,8	154	45

Исходя из анализа таблицы 6 следует, что при зачислении девочек волейболисток в экспериментальную группу на начальный этап спортивной подготовки все они выполнили минимальные нормативы, необходимые для зачисления в секцию.

Вместе с тем, необходимо отметить, что группа была сформирована с учетом знаний относительно влияния физиологических качеств организма на результативность игры в волейбол.

Так, учитывались морфологические показатели (длина тела, длина нижней и верхней конечностей, стопы, кисти, масса тела), двигательные способности, психологические, функциональные показатели и состояние здоровья.

Программа начального этапа подготовки рассчитана на три года. Тогда как в рамках экспериментальной группы предполагается ускоренное прохождение этапа за 1 год.

Поэтому, особенностями тренировочного процесса в экспериментальной методике будут:

- количество тренировок в неделю (часов) – 6-8 часов;
- количество тренировок в неделю – 3-4 шт.;
- общее количество часов в год – 312-416 часов;
- общее количество тренировок в год - 156-208.

На данном этапе основными задачами, которые должны быть поставлены перед тренерским составом, будут:

- приобщение юных спортсменок к занятиям и тренировочному процессу;
- развитие интереса воспитанниц к виду спорта волейбол;
- начальное обучение тактическим приемам и технике игры в волейбол;
- объяснение правил и особенностей игры в волейбол;
- развитие навыков и умений тренироваться как индивидуально (в рамках технической и физической подготовки), так и в команде (коллективно) путем использования мини-волейбола и подвижных игр;

- развитие координационных способностей, как способ достижения уровня волейболисток, занимающихся с 9-10 лет.

Факторы, обеспечивающие успешность начального обучения высокорослых девочек 13-14 лет техническим приемам игры в волейбол, определялись с помощью тестирования физической подготовленности исследования морфофункциональных, психологических показателей и исследования состояния здоровья девочек 13-14 лет.

Для начального обучения высокорослых девочек 13-14 лет была разработана экспериментальная методика с опорой на Примерную программу по волейболу для спортивных школ (2007). В соответствии с требованиями Примерной программы по волейболу общее количество часов, отведенное на весь процесс подготовки юных высокорослых спортсменок, при 50-недельной учебно-тренировочной и соревновательной деятельности и при пятиразовых учебно-тренировочных занятиях в неделю с двумя занятиями в день и двумя днями отдыха (четверг и воскресенье) составлял 1250 часов (таблица 7).

Весь процесс начального обучения технике приемов игры высокорослых спортсменок 13-14 лет был разделен на три этапа: 1-й этап (предварительный; октябрь 2016 г. – май 2017 г.), 2-й этап (экспериментальный; июнь 2017 г. – октябрь 2018 г.), 3-й этап (заключительный; октябрь 2018 г.– май 2018 г.).

Таблица 7

Объем учебно-тренировочных занятий в экспериментальной группе

Этапы	№ недели	Кол-во УТЗ в 1 неделе	Продолжительность 1-го УТЗ		Всего часов в 1 неделю	Всего часов на этапе	Всего часов в год
I этап (июнь-август)	1 неделя	5 УТЗ	вечер 2 часа		10 ч	285 ч	1250 ч
	2 неделя	5 УТЗ	вечер 3 часа		15 ч		
	3 неделя	10 УТЗ	утро 1 час	вечер 2 часа	15 ч		
	4 неделя	10 УТЗ	утро 2 часа	вечер 2 часа	20 ч		

Этапы	№ не- дели	Кол-во УТЗ в 1 неделе	Продолжительность 1- го УТЗ		Всего ча- сов в 1 неделю	Всего часов на этапе	Всего часов в год
			утро 2 часа	вечер 3 часа			
	5-13 не- деля	10 УТЗ	утро 2 часа	вечер 3 часа	25 ч		
II этап (сентябрь- декабрь)	14-30 неделя	10 УТЗ	утро 2 часа	вечер 3 часа	25 ч	425 ч	
III этап (январь- май)	31-42 неделя	10 УТЗ	утро 2 часа	вечер 3 часа	25 ч	540 ч	
	43-50 неделя	10 УТЗ	утро 3 часа	вечер 3 часа	30 ч		

Примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ и СДЮСШОР (Железняк, Ю.Д., 2007) рекомендует на этапе начальной подготовки на техническую подготовку отводить до 27% от всего учебно-тренировочного времени, на ОФП - до 33%, на СФП - до 16% от всего учебно-тренировочного времени.

В экспериментальной группе 40% всего тренировочного процесса будет отведено развитию координационных способностей, т.к. в возрасте 13-14 у высокорослых девочек в этом наблюдается сильный дисбаланс.

В результате на техническую подготовку было отведено 338 часов, на ОФП - 412 часов, на СФП - 200 часов. Всего получилось 950 часов.

На первом этапе решались задачи:

- 1) овладеть координационными движениями, составляющими технические приемы игры;
- 2) подготовить опорно-двигательный аппарат и мышечную систему к предстоящей работе по физической и технической подготовке.

Интенсивность работы при выполнении упражнений по технической подготовке на первом этапе эксперимента была низкой (ЧСС - 90-100 уд/мин). Каждое двигательное действие (элемент техники приемов игры волейбол) выполня-

лось многократно, но медленно с установкой на лучшее разрешение двигательной задачи, устранение допущенных ошибок, с тем, чтобы качественнее и быстрее осваивать движения (таблица 8).

Таблица 8

Основные параметры дозирования нагрузок технической подготовки на первом этапе педагогического эксперимента в экспериментальной группе

Подводящие и упражнения по технике	июнь			июль			август		
	Кол-во упр. в 1-ом УТЗ	Кол-во повтор.	ЧСС (уд/мин)	Кол-во упр. в 1-ом УТЗ	Кол-во повтор.	ЧСС (уд/мин)	Кол-во упр. в 1-ом УТЗ	Кол-во повтор.	ЧСС (уд/мин)
Стойки и перемещения	3-4	15-20	120-140	1-2	15-20	140-160	1-2	15-20	140-160
Прием-передача сверху	1-2	15-20	100-120	3-4	12-15	120-140	3-4	15-18	140-160
Прием-передача снизу	1-2	15-20	100-120	3-4	12-15	120-140	3-4	15-18	140-160
Подача	1-2	15-20	100-120	3-4	12-15	120-140	3-4	15-18	140-160
Нападающий удар	-	-	-	-	-	-	1-2	15-20	100-120
Блокирование	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Из таблицы 8 видно, что в первом месяце педагогического эксперимента величина отягощения в упражнениях с гантелями и набивными мячами не превышала 1,5 кг, приседания и выпады с гантелями выполнялись с весом не более 2,5 кг. В среднем юные спортсменки выполняли 8-10 повторений упражнений.

Количество серий в среднем было - 3. На всем протяжении нагрузка увеличилась в среднем на 1 кг и количество серий также увеличено до 4-х. Количество повторений в серии оставалось неизменным. В конце первого этапа педагогического эксперимента юные спортсменки выполняли упражнения с отягощением в среднем по 10-12 повторений в 4-5 сериях.

В начале педагогического эксперимента упражнения с отягощением 15 кг, девочки выполняли в среднем 8-10 раз - приседания и выпады, 6-8 раз - жим и тяга штанги (вес отягощения 8-10 кг), 10-12 раз - выпрыгивания вверх по 2-3 серии. К окончанию первого этапа вес был увеличен до 20 кг. Количество повторений осталось неизменным, а количество серий было увеличено в среднем на одно.

На каждом УТЗ применялось 1-2 акробатических упражнения и на гимнастических снарядах (гимнастическая лестница, шведская лестница, канат и др.) В каждое УТЗ было включено 3-4 легкоатлетических упражнений. ЧСС при выполнении данных упражнений в начале педагогического эксперимента не превышало 120 уд/мин. По окончании первого этапа высокорослые девочки 13-14 лет выполняли эти упражнения по 8-10 раз (таблица 9).

Таблица 9

Основные параметры дозирования нагрузок по технической подготовке на втором этапе педагогического эксперимента в экспериментальной группе

Подводящие и упражнения по технике	ЧСС (уд/мин)	сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь	
		Кол-во упр. в 1-ом УТЗ	Кол-во повтор.	Кол-во упр. в 1-ом УТЗ	Кол-во повтор.	Кол-во упр. в 1-ом УТЗ	Кол-во повтор.	Кол-во упр. в 1-ом УТЗ	Кол-во повтор.
Стойки и перемещения	140-160	1-2	15-20	2-3	12-15	2-3	15-18	2-3	18-20
Прием-передача сверху	140-160	3-4	18-20	3-4	18-20	3-4	18-20	3-4	18-20
Прием-передача снизу	140-160	3-4	18-20	3-4	18-20	3-4	18-20	3-4	18-20
Подача	140-160	3-4	18-20	3-4	18-20	3-4	18-20	3-4	18-20
Нападающий удар	100-120	3-4	15-18	3-4	15-18	3-4	15-18	3-4	15-18
Блокирование	120-140	2-3	15-18	2-3	15-18	2-3	15-18	2-3	15-18

На втором этапе решались задачи:

1) обучение выполнению движений в целостный двигательный акт приема игры;

2) развитие специальных физических способностей, звеньев опорно-двигательного аппарата и тех групп мышц, которые несут основную нагрузку при выполнении приемов игры в волейбол.

3) развитие координационных способностей.

ЧСС во время выполнения упражнений по технике на втором этапе у девочек ЭГ в среднем находились в диапазоне 120-140 уд/мин. Стойки, перемещения юные спортсменки выполняли с высокой интенсивностью. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху, снизу и подаче (в основном в учебно-тренировочной работе изучалась техника подводящих упражнений и упражнения по технике) происходило с показателями ЧСС 140-160 уд/мин.

Величина ЧСС при выполнении упражнений, направленных на обучение технике нападающего удара и блокирования, на втором этапе экспериментальной работы составляли 120-140 уд/мин.

Из таблицы 9 видно, что в этот период основного педагогического эксперимента упражнения с гантелями весом 2-3 кг высокорослые спортсменки выполняли в среднем 10-12 раз по 4-5 повторений. С набивными мячами весом 2 кг юные волейболистки выполняли в среднем до 20 повторений в 4-5 сериях. Упражнения, направленные на развитие силовых способностей юных спортсменок, выполнялись с отягощением до 25 кг в среднем по 3-4 повторения в 3-4 сериях.

Количество повторений легкоатлетических и акробатических упражнений на втором этапе педагогического эксперимента увеличилось до 3-х. Легкоатлетические упражнения и с использованием гимнастического инвентаря и оборудования юные спортсменки выполняли в среднем темпе (ЧСС не превышала 140 уд/мин).

Для определения уровня развития координационных способностей высококорослых девочек 13-14 лет на занятиях волейболом были подобраны следующие тесты:

Тест 1. Челночный бег 4х9м с переноской кубиков.

Выполняется на ровной площадке с размеченными линиями старта и поворота. На расстоянии 9 м от старта находятся два кубика. Из исходного положения «высокого старта», по сигналу следует с максимальной скоростью добежать до первого кубика, взять его, вернуться обратно и положить на линию старта. То же самое повторить со вторым кубиком.

Секундомер выключается, когда совершается финиширование (по касанию кубиком линии финиша она же является линией старта). Результат измеряется в секундах, бросать кубик не разрешается.

Тест 2. Бег «ёлочкой» по разметке волейбольной площадки.

Игрок по сигналу перемещается от середины лицевой линии последовательно к каждой отметке (1, 2, 3, 4, 5, 6), касаясь ее рукой и возвращается в исходное положение. Результат фиксируется в секундах (рисунок 4).

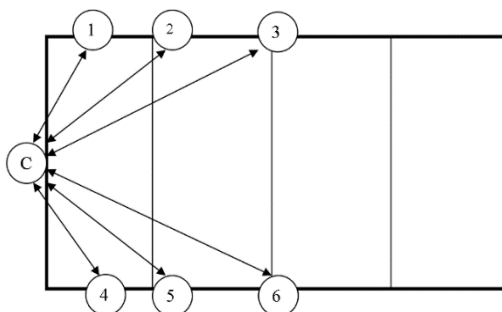


Рисунок 4 - Схема бега «ёлочкой» по разметке волейбольной площадки по Кузнецову В.С., 2004

Для определения уровня владения мячом были подобраны следующие тесты:

Тест 1. Прием мяча над собой.

Приём мяча сверху двумя руками выполняется в соответствии с правильной техникой изученного движения. При выполнении упражнения не разрешается выходить за пределы круга, диаметром 360 см (центральный и другие круги, обозначенные на разметке баскетбольной площадки), а также чередовать способ

приёма-передачи мяча. При допущении ошибки испытание заканчивается. Дается 3 попытки, после выполнения, которых засчитывается максимальное количество передач, выполненных до ошибки.

Тест 2. Приём мяча снизу двумя руками.

Приём мяча снизу двумя руками выполняется в соответствии с правильной техникой изученного движения. При выполнении упражнения не разрешается выходить за пределы круга, диаметром 360 см (центральный и другие круги, обозначенные на разметке баскетбольной площадки), а также чередовать способ приёма-передачи мяча. При допущении ошибки испытание заканчивается. Дается 3 попытки, после выполнения, которых засчитывается максимальное количество передач, выполненных до ошибки.

Тест 3. Передачи мяча сверху и снизу через сетку в зону 2 и 4.

В парах двое игроков располагаются с мячом у сетки в зонах 2 и 4. Игроки с этих зон поочередно выполняют передачу мяча через сетку. Подсчитывается количество выполненных передач через сетку заданным способом до первой ошибки или первого падения мяча.

На протяжении формирующего эксперимента (июнь 2017 г. – октябрь 2018 г.) на тренировочных занятиях группы высокорослых девочек 13-14 лет, которые только начали посещение секции волейбола, были предложены подобранные нами средства развития координационных способностей.

Средства развития координационных способностей высокорослых девочек 13-14 лет применялись как в подготовительной, так и в основной частях тренировочного занятия. Игры и эстафеты, которые способствуют развитию координации движения использовали в подготовительной части тренировочного занятия, а подводящие упражнения в основной части. Время уделялось в соответствии с темой тренировочного занятия, некоторые упражнения выполняются по сигналу или за ограниченное время (Кузнецов, В. С., 2006).

Для развития координационных способностей в физическом воспитании высокорослых девочек 13-14 лет использовались следующие методы:

– стандартно-повторного упражнения - при разучивании новых достаточно сложных двигательных действий применялся стандартно-повторный метод, так как овладеть такими движениями можно только после большого количества повторений их в относительно стандартных условиях;

– вариативного упражнения с его многими разновидностями имеет более широкое применение, (изменение силовых параметров, например прыжки в длину или вверх с места в полную силу, в пол силы), изменение исходных и конечных положений (бег из положения приседа, упора лежа), изменение способов выполнения действия (бег лицом вперед, спиной, боком по направлению движения), «зеркальное» выполнение упражнений (смена толчковой и маховой ноги в прыжках в высоту и длину с разбега, метание спортивных снарядов «неведущей» рукой и т.п.);

– соревновательный - это способ выполнения упражнений в форме соревнований. Сущность метода заключается в использовании соревнований в качестве средства повышения уровня подготовленности начинающих волейболисток. Обязательным условием соревновательного метода является подготовленность занимающихся к выполнению тех упражнений, в которых они должны соревноваться.

– эффективным методом воспитания координационных способностей начинающих волейболисток 13-14 лет является игровой метод с дополнительными заданиями, предусматривающий выполнение упражнений либо в ограниченное время, либо в определенных условиях с определенными двигательными действиями.

Исходя из этого можно сделать вывод, что особую группу средств и методов развития координационных способностей высокорослых девочек 13-14 лет, которые только начали заниматься, составляют упражнения с преимущественной направленностью на отдельные психофизиологические функции, обеспечивающие управление и регуляцию двигательных действий.

На третьем этапе педагогического эксперимента решались следующие задачи:

- 1) Совершенствование техники приемов игры волейбол;
- 2) Повышение уровня общей и специальной подготовленности.

Из таблиц 4,6 видно, что ЧСС во время выполнения упражнений по технике у девочек ЭГ в среднем находились в диапазоне 160-180 уд/мин (таблица 10).

Таблица 10

Основные параметры дозирования нагрузок по технической подготовке на третьем этапе педагогического эксперимента в экспериментальной группе

Подводящие и упражнения по технике	ЧСС (уд/мин)	январь		февраль		март		апрель		май	
		Кол-во упр. в 1-ом УТЗ	Кол-во повтор.	Кол-во упр. в 1-ом УТЗ	Кол-во повтор.	Кол-во упр. в 1-ом УТЗ	Кол-во повтор.	Кол-во упр. в 1-ом УТЗ	Кол-во повтор.	Кол-во упр. в 1-ом УТЗ	Кол-во повтор.
Стойки и перемещения	160-180	1-2	15-20	1-2	15-20	1-2	15-20	1-2	15-20	1-2	15-20
Прием-передача сверху	160-180	4-5	15-20	4-5	20-25	4-5	20-25	4-5	20-25	4-5	20-25
Прием-передача снизу	160-180	4-5	15-20	4-5	20-25	4-5	20-25	4-5	20-25	4-5	20-25
Подача	160-180	4-5	15-20	4-5	20-25	4-5	20-25	4-5	20-25	4-5	20-25
Нападающий удар	140-160	4-5	15-20	4-5	15-20	4-5	15-20	4-5	20-25	4-5	20-25
Блокирование	140-160	4-5	15-20	4-5	15-20	4-5	15-20	4-5	15-20	4-5	20-25

Величина отягощения в силовых упражнениях увеличилась на 1-2 кг, количество повторений повысилось до 10-12 повторений при выполнении 3-4 серий. Упражнения с набивными мячами весом 2 кг в парах и тройках юные спортсменки выполняли до 25 повторений (таблица 11).

Основные параметры дозирования нагрузок на втором этапе педагогического эксперимента в экспериментальной группе

Упражнения	сентябрь			октябрь			ноябрь			декабрь		
	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий
С гантелями												
Разведение рук в стороны	2-3	10-12	4-5	2-3	12-15	3-4	2-3	12-15	3-4	2-3	12-15	3-4
Сгибание-разгибание рук	2-3	10-12	4-5	3-4	8-10	2-3	3-4	10-12	2-3	3-4	10-12	3-4
Жим гантелей	2-3	10-12	4-5	2-3	12-15	4-5	3-4	6-8	2-3	3-4	6-8	2-3
Приседания	3-4	10-12	3-4	3-4	12-15	3-4	4-5	10-12	2-3	4-5	10-12	3-4
Выпады	3-4	10-12	3-4	3-4	12-15	3-4	4-5	10-12	2-3	4-5	10-12	3-4
Со штангой												
Тяга штанги	10-12	6-8	2-3	10-12	8-10	2-3	10-12	8-10	3-4	10-12	8-10	3-4
Жим штанги	10-12	6-8	2-3	10-12	8-10	2-3	10-12	8-10	3-4	10-12	8-10	3-4
Приседания с весом	до 25	6-8	2-3	до 25	6-8	3-4	до 25	6-8	3-4	до 25	6-8	3-4
Выпрыгивания вверх	до 25	8-10	2-3	до 25	8-10	3-4	до 25	8-10	3-4	до 25	8-10	3-4
Выпады	до 25	6-8	2-3	до 25	6-8	3-4	до 25	6-8	3-4	до 25	6-8	3-4
С набивными мячами												
Броски в парах	2	12-15	4-5	2	12-15	4-5	2	12-15	4-5	2	12-15	4-5
Броски в тройках	2	18-20	4-5	2	18-20	4-5	2	18-20	4-5	2	18-20	4-5
Броски с перемещением	2	18-20	4-5	2	18-20	4-5	2	18-20	4-5	2	18-20	4-5

Упражнения	сентябрь			октябрь			ноябрь			декабрь		
	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий
Броски в стену	2	12-15	4-5	2	12-15	4-5	2	12-15	4-5	2	12-15	4-5
На гимнастических снарядах												
В висе	3-4	8-10	3-4	3-4	10-12	3-4	3-4	10-12	3-4	3-4	10-12	3-4
В упоре	3-4	8-10	3-4	3-4	10-12	3-4	3-4	10-12	3-4	3-4	10-12	3-4
Акробатический упражнения												
Перекаты в группировке (кол-во упр)	1-2	8-10	3-4	2-3	10-12	2-3	3-4	8-10	2-3	3-4	10-12	3-4
Кувырки (кол-во упр)	1-2	8-10	3-4	2-3	10-12	2-3	3-4	8-10	2-3	3-4	10-12	3-4
Легкоатлетические упражнения												
Бег - отрезки до 100 м	2-3	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	5-6	2-3	2-3
Спец. беговые упр.	3-4	1-2	1-2	3-4	2-3	1-2	3-4	2-3	1-2	3-4	2-3	2-3
Челночный бег	1-2	1-2	1-2	2-3	1-2	1-2	2-3	1-2	1-2	2-3	2-3	1-2
Кросс	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

На третьем этапе педагогического эксперимента количество серий выполнения упражнений достигало в среднем 4-х. Упражнения на гимнастических снарядах, с использованием гимнастического инвентаря высокорослые девочки выполняли в среднем темпе по 3-4 упражнения в 3-4-х сериях (таблица 12).

Таблица 12

Основные параметры дозирования нагрузок на третьем этапе педагогического эксперимента в экспериментальной группе

Упражнения	январь			февраль			март			апрель			май		
	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий
С гантелями															
Разведение рук в стороны	2-3	10-12	4-5	2-3	12-15	3-4	2-3	12-15	3-4	2-3	12-15	3-4	2-3	12-15	3-4
Сгибание-разгибание рук	3-4	10-12	4-5	3-4	8-10	2-3	3-4	10-12	2-3	3-4	10-12	3-4	3-4	10-12	3-4
Жим гантелей	3-4	6-8	2-3	3-4	8-10	2-3	3-4	8-10	2-3	3-4	8-10	3-4	3-4	8-10	3-4
Приседания	4-5	10-12	3-4	4-5	12-15	3-4	4-5	12-15	3-4	4-5	12-15	3-4	4-5	12-15	3-4
Выпады	4-5	10-12	3-4	4-5	12-15	3-4	4-5	12-15	3-4	4-5	12-15	3-4	4-5	12-15	3-4
Со штангой															

Продолжение таблицы 12

Упражнения	январь			февраль			март			апрель			май		
	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий
Тяга штанги	10-12	8-10	3-4	10-12	8-10	3-4	10-12	8-10	3-4	10-12	8-10	3-4	10-12	8-10	3-4
Жим штанги	10-12	8-10	3-4	10-12	8-10	3-4	10-12	8-10	3-4	10-12	8-10	3-4	10-12	8-10	3-4
Приседания с весом	до 25	6-8	3-4	до 25	6-8	3-4	до 25	8-10	3-4	до 25	8-10	3-4	до 25	10-12	3-4
Выпрыгивания вверх	до 25	8-10	3-4	до 25	8-10	3-4	до 25	10-12	3-4	до 25	10-12	3-4	до 25	10-12	3-4
Выпады	до 25	6-8	3-4	до 25	6-8	3-4	до 25	8-10	3-4	до 25	8-10	3-4	до 25	10-12	3-4
С набивными мячами															
Броски в парах	2	12-15	4-5	2	12-15	4-5	2	12-15	4-5	2	12-15	4-5	2	12-15	4-5
Броски в тройках	2	20-25	3-4	2	20-25	3-4	2	20-25	3-4	2	20-25	4-5	2	20-25	4-5
Броски с перемещением	2	20-25	3-4	2	20-25	3-4	2	20-25	3-4	2	20-25	4-5	2	20-25	4-5

Продолжение таблицы 12

Упражнения	январь			февраль			март			апрель			май		
	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий
Броски в стену	2	15-18	3-4	2	15-18	3-4	2	15-18	3-4	2	15-18	4-5	2	15-18	4-5
На гимнастических снарядах															
В висе	3-4	10-12	3-4	3-4	10-12	3-4	3-4	10-12	3-4	3-4	10-12	3-4	3-4	10-12	3-4
В упоре	3-4	10-12	3-4	3-4	10-12	3-4	3-4	10-12	3-4	3-4	10-12	3-4	3-4	10-12	3-4
Акробатический упражнения															
Перекуты в группировке (кол-во упр)	3-4	10-12	3-4	3-4	12-15	2-3	3-4	12-15	2-3	3-4	12-15	3-4	3-4	12-15	3-4
Кувырки (кол-во упр)	3-4	10-12	3-4	3-4	12-15	2-3	3-4	12-15	2-3	3-4	12-15	3-4	3-4	12-15	3-4
Легкоатлетические упражнения															
Бег - отрезки до 100 м	5-6	3-4	2-3	5-6	3-4	2-3	5-6	3-4	3-4	5-6	3-4	3-4	5-6	3-4	3-4

Окончание таблицы 12

Упражнения	январь			февраль			март			апрель			май		
	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий	Вес (кг)	Кол-во повтор.	Кол-во серий
Спец. беговые упр.	3-4	3-4	2-3	3-4	3-4	2-3	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4
Челночный бег	3-4	2-3	1-2	3-4	2-3	1-2	3-4	2-3	2-3	3-4	2-3	2-3	3-4	2-3	2-3
Кросс	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Таким образом, предлагаемая экспериментальная методика ускоренного обучения начинающих волейболисток 13-14 лет игре в волейбол, нацеленная на их обучение в рамках первоначального этапа спортивной подготовки в течение 1 года, включает в себя комплекс направлений подготовки (техническая, физическая, игровая, специальная), сформированный с учетом нацеленности на развитие координационных способностей.

3.3. Оценка эффективности разработанной экспериментальной методики отбора и тренировочного процесса высокорослых девочек-волейболисток 13-14 лет

Экспериментальное обоснование методики начального обучения техническим приемам волейбола высокорослых девочек 13-14 лет представлены результаты педагогического эксперимента по проверке эффективности разработанной методики.

Оценка эффективности экспериментальной методики осуществлялась с помощью сравнительного педагогического эксперимента, который проводился в группе.

Основными критериями оценки эффективности построения тренировочного процесса, направленного на обучение технике приемов игры волейбол высокорослых спортсменок 13-14 лет, начинающих заниматься волейболом, являлся подсчет количества ошибок в технике выполнения приемов игры волейбол и, соответственно, выведение среднего балла.

Основным критерием оценки эффективности разработанной экспериментальной методики является тестирование по окончании учебного года на предмет соответствия установленным нормативам для перехода на следующий этап спортивной подготовки – этап спортивной специализации.

В таблице 13 представлены результаты испытаний по результатам реализации экспериментальной методики.

Результаты испытаний по результатам реализации экспериментальной методики

№ п/п	№ спортсменки	Скоростные качества (не более 6 с)	Координация (не более 12 с)	Скоростно-силовые качества		
				Бросок мяча (не менее 8 м)	Прыжок в длину (не менее 160 см)	Прыжок с места (не менее 35 см)
1	1	5,9	11,7	8,4	165	41
2	2	5,8	11,3	8,1	169	43
3	3	5,7	11,44	8,4	164	40
4	4	5,9	11,5	8,7	162	39
5	5	5,3	11,6	8,5	162	41
6	6	5,5	11,49	8,3	163	41
7	7	5,9	11,2	8,1	167	38
8	8	5,6	11,5	8,8	165	44
9	9	5,5	11,3	8,4	168	47
10	10	5,7	11,55	8,9	167	45
11	11	5,4	11,51	8,7	165	47
12	12	5,5	11,55	8,3	166	43
13	13	5,8	11,4	8,7	167	44
14	14	6,0	11,5	8,5	162	47
15	15	5,9	11,1	8,2	163	49

Исходя из анализа таблицы 13 следует, что используя экспериментальную методику обучения игры в волейбол все спортсменки выполнили минимальные нормативы, необходимые для перехода на следующий этап спортивной подготовки.

Экспериментальная методика ускоренного обучения юных спортсменок 13-14 лет игре в волейбол с применением усиленной программы по развитию

координационных способностей, была нацелена на их обучение в рамках первоначального этапа спортивной подготовки в течение 1 года, включает в себя комплекс направлений подготовки (техническая, физическая, игровая, специальная).

В целях достижения запланированной цели учитывались особенности физического развития девочек-спортсменок. Так, во вторую группу были отобраны девочки 13-14 лет ростом не ниже 174 см. При зачислении девочек волейболисток в экспериментальную группу на начальный этап спортивной подготовки все они выполнили минимальные нормативы, необходимые для зачисления в секцию.

Группа была сформирована с учетом знаний относительно влияния физиологических качеств организма на результативность игры в волейбол, в том числе учитывались морфологические показатели (длина тела, длина нижней и верхней конечностей, стопы, кисти, масса тела), двигательные способности, психологические, функциональные показатели и состояние здоровья.

Программа начального этапа подготовки рассчитана на три года. Тогда как в рамках экспериментальной группы предполагается ускоренное прохождение этапа за 1 год.

Основные направления подготовки, используемые в рамках экспериментальной методики:

1. Физическая подготовка
 - ОФП
 - СФП
2. Тактическая подготовка
3. Техничко-тактическая подготовка (развитие координационных способностей)
4. Техническая подготовка
5. Испытания (текущие, контрольные, переводные)
6. Медицинское обследование
7. Восстановительные мероприятия
8. Самостоятельная работа

Основным критерием оценки эффективности разработанной экспериментальной методики является тестирование по окончании учебного года на предмет соответствия установленным нормативам для перехода на следующий этап спортивной подготовки – этап спортивной специализации.

Используя экспериментальную методику обучения игры в волейбол все спортсменки выполнили минимальные нормативы, необходимые для перехода на следующий этап спортивной подготовки.

В мае 2018 г. проводилось контрольное тестирование (контрольный этап). Сравнивали динамику результатов в отдельных тестах по сравнению с констатирующим этапом.

Полученные результаты и их обсуждение.

В ходе проведённого исследования были получены следующие результаты (таблица 14).

Таблица 14

Результаты проведённого тестирования группы высокорослых девочек 13-14 лет, которые только начали заниматься волейболом

Показатели	Первичное тестирование (n=10)	контрольное тестирование (n=10)	R	m	p
челночный бег 4×9 м с переноской кубиков (с)	11,07	10,78	0,60	±0,20	>0,05
бег «Ёлочкой» (с)	30,05	29,29	2,16	±0,72	>0,05
приём мяча над собой (кол-во)	15,7	18,6	7,14	±2,38	>0,05
приём мяча снизу двумя руками в кругу (кол-во)	19,2	15,4	7,49	±2,49	>0,05
передачи мяча через сетку (кол-во)	33	36,8	22,08	±7,36	>0,05

В результате проведенных исследований влияния развития координационных способностей высокорослых девочек 13-14 лет, которые только начали заниматься, выяснилось, что у девочек-волейболисток, контрольные измерения и показатели исходных данных в тесте «челночный бег» (4×9м), который используется для оценки развития координации, занимающиеся волейболом, оказались практически идентичными и прирост результата составил всего 0,29 сек. Это может быть связано с тем, что возрастной период 13-14 лет характеризуется ускоренными ростовыми изменениями тела спортсмена, который в свою очередь, накладывает отпечаток на действия волейболисток связанные с таким качеством как координация.

В тесте 2, связанном с проявлением скоростной выносливости, произошли определенные положительные изменения. Так, если среднее время пробегания теста 2 «Елочка», в начале исследования (октябрь 2016 г.) составило 30,05 сек, то в конце (май 2018 г.) оно улучшилось на 0,76 сек. и составило 29,29 сек. Полученные изменения в тесте на скоростную выносливость говорят о возросшей тренированности начинающих волейболисток на данный период тренированности. Однако, по всей вероятности, изменения весоростовых показателей начинающих волейболисток в сторону увеличения (феномен акселерации) не дает возможности существенного улучшения в результатах по данным обоих тестов. (Рисунок 5).

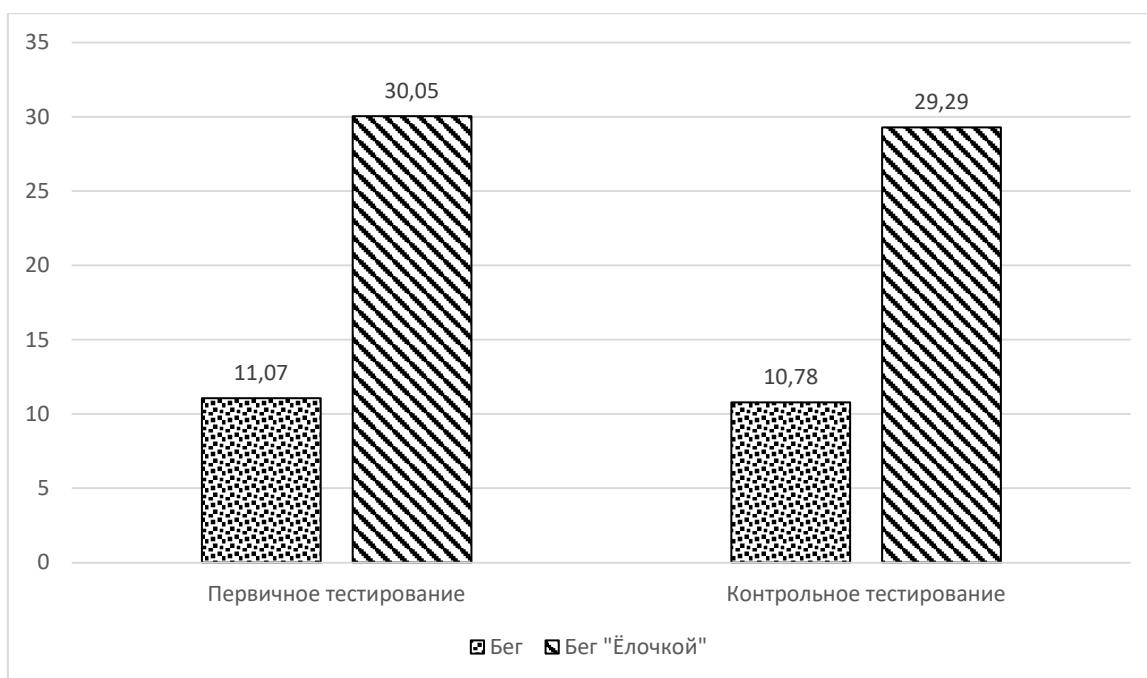


Рисунок 5 - Показатели развития координационных способностей начинающих высокорослых девочек-волейболисток 13-14 лет

Полученные данные теста на владение мячом: «Прием мяча сверху над собой» у 70% начинающих высокорослых девочек-волейболисток 13-14 лет изменились в лучшую сторону. И прирост усредненных данных составил в среднем на 3 передачи, что может свидетельствовать о том, что включение в тренировочный процесс больше упражнений на точность и целенаправленность способствуют овладению техническими приёмами в волейболе.

А результаты теста «Приём мяча снизу» имеют отрицательную динамику на 3 приёма и лишь у 20% занимающихся в данной группе имеют положительную динамику. Объяснить падение прироста результативности в данном тесте можно о недостаточности внимания тренера к развитию координации при интенсивном приросте длины тела занимающихся в данном возрасте, что может привести к достаточному количеству технических ошибок в игре, связанных с приёмом мяча после подачи (первый приём мяча).

Рассматривая результаты теста «Передачи мяча сверху и снизу через сетку в зону 2 и 4», по которому можно судить об изменении в развитии двигательных моторных способностей, следует отметить тенденцию прироста результата у

40% занимающихся и среднее значение в данном тесте изменилось на 3 передачи (Рисунок 6).

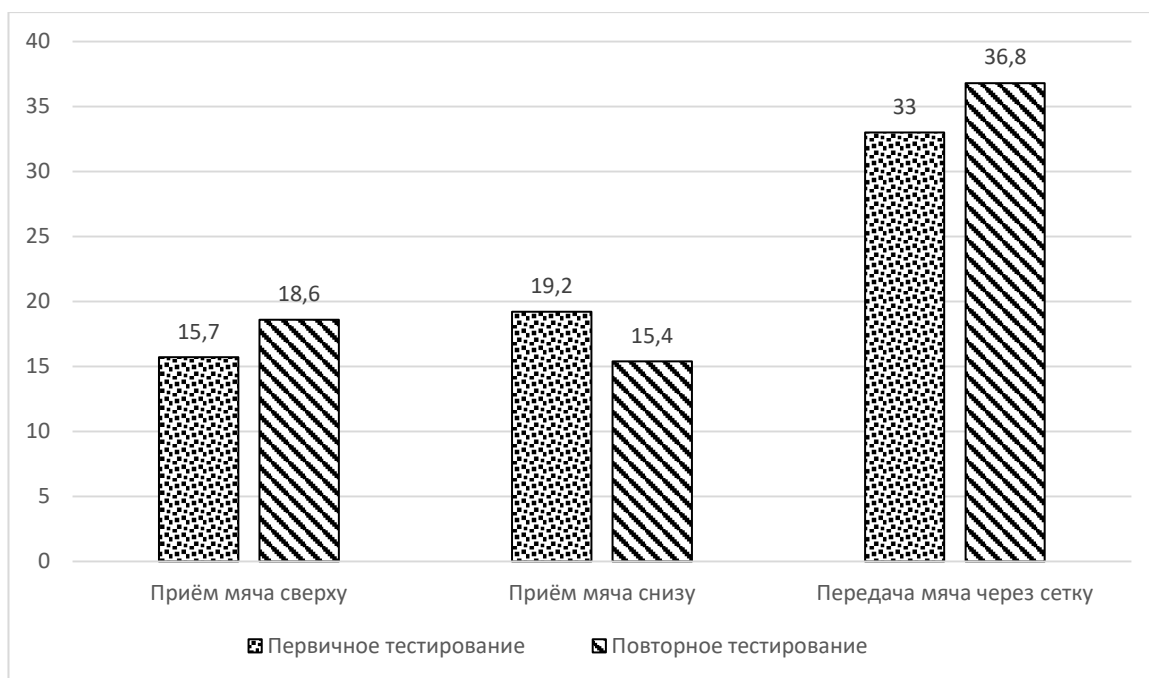


Рисунок 6 - Результаты оценки техники владения мячом начинающих высокорослых девочек-волейболисток 13-14 лет за счет развития координационных способностей

Таким образом, рассматривая результаты использования в волейболе средств для развития координационных способностей на занятиях по волейболу с начинающими высокорослыми девочками-волейболистками 13-14 лет, можно констатировать, что прослеживается сильная и средняя взаимосвязь развития координационных способностей с техникой владения мячом (Рисунок 7).

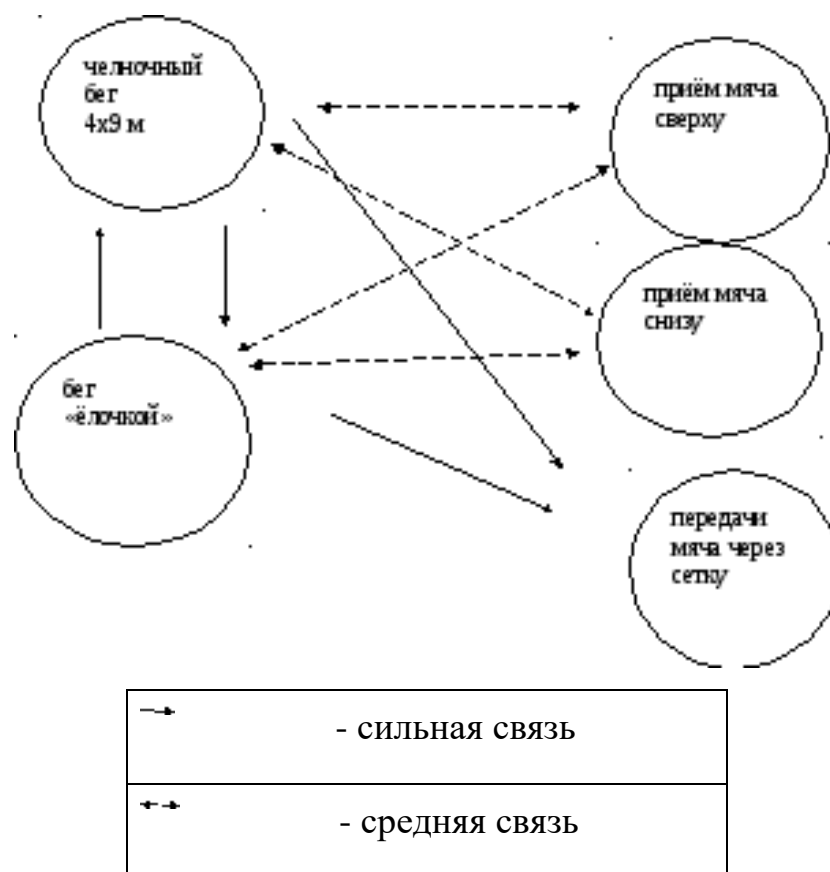


Рисунок 7 - Взаимосвязь развития координационных способностей с техникой владения мячом по Жукову М.Н., 2000

А именно:

1. Сильная связь прослеживается между развитием ловкости (челночный бег) и скоростью перемещений (скоростная выносливость), что в свою очередь способствует развитию двигательной моторной способности (тест «Передачи мяча сверху и снизу через сетку в зону 2 и 4»).

2. Результаты остальных экспериментальных данных, отражающих изменения в технике владения мячом (средняя связь) претерпели незначительные изменения ($p > 0,05$), но наибольший прирост имеет тест на точность «Прием мяча сверху над собой», что может способствовать запасу технических элементов движения, помогающих образованию новых координационных связей в волейболе.

Таким образом, гипотеза нашего исследования подтвердилась, а именно:

1. Занятия с девочками волейболом необходимо осуществлять в 13-14 лет, потому что именно в этом возрасте можно с высокой долей вероятности определить астеноидный тип конституции телосложения, другие антропометрические параметры, обеспечивающие успешность игровой деятельности.

2. Методика начального обучения высокорослых девочек 13-14 лет технике приемов игры в волейбол должна основываться на учете их возрастных особенностей, специфике антропометрических данных, принципах обучения двигательным действиям в условиях сокращенного времени, специфике подбора средств и методов обучения физическим упражнениям.

3. Применение экспериментальной методики развития координационных способностей начинающих девочек-волейболисток 13-14 лет позволяет выполнять программу начальной подготовки волейболисток всего за 1 год, успешно обеспечивать техническую и физическую готовность игроков в соответствии с необходимыми требованиями.

Во всех технических приемах наблюдалось наличие практически всех ошибок (в среднем 8-9 из 10 ошибок). Это объясняется тем, что на первом этапе основного педагогического эксперимента основное место в тренировочной работе занимали упражнения по физической подготовке, на их долю приходилось до 53% от общего количества средств.

При тестировании в октябре 2018 г. повышение качества выполнения приемов игры волейбол наблюдалось у всех испытуемых. Количество ошибок в технике уменьшилось в среднем на 4-5 по сравнению с первоначальным тестированием. Средняя оценка за прием игры 5 баллов. Это произошло благодаря увеличению в учебно-тренировочном процессе количества часов на раздел техническая подготовка.

При итоговом тестировании (май 2018 г.) у всех испытуемых также наблюдалось снижение количества ошибок в технике приемов игры. При выполнении передач, подач и нападающих ударов в среднем была получена 8 баллов, что свидетельствует о наличии одной грубой или двух мелких ошибках в технике приемов игры.

Для оценки техники выполнения приемов игры волейбол использовались контрольные упражнения, рекомендованные примерной программой спортивной подготовки для ДЮСШ и СДЮСШОР по волейболу (2007).

В октябре 2016 г, девочки ЭГ в среднем выполнили контрольные упражнения на отметку «удовлетворительно». По итогам промежуточного тестирования в июне 2017 г наблюдалось улучшение качества выполнения контрольных упражнений. Все тесты были выполнены на отметку хорошо. В результатах предварительного и промежуточного тестирований достоверных различий обнаружено не было ($p > 0,05$).

При итоговом тестировании в мае 2018 г. девочки ЭГ все контрольные упражнения, выполнили в среднем на отметку «отлично» ($p < 0,05$). Так как данные нормативы соответствуют требованиям программы спортивной подготовки для ДЮСШ и СДЮСШОР по волейболу (Железняк, Ю.Д., 2007), то можно утверждать, что девочки ЭГ выполнили контрольно-переводные нормативы по технической подготовке, предъявляемые к занимающимся этапа начальной подготовки третьего года обучения.

С целью выявить эффективность разработанной методики начального обучения техническим приемам волейбола высокорослых девочек, начинающих заниматься волейболом в 13-14 лет, в контрольной группе (КГ) было проведено тестирование технической подготовленности в конце учебно-тренировочного года (май 2017 г). Полученные результаты КГ сравнивались с результатами тестирования ЭГ.

При сравнении итоговых результатов тестирования испытуемых ЭГ с результатами тестирования юных спортсменок КГ, занимающихся в СДЮСШОР, установлено, что занимающиеся ЭГ значительно опередили по уровню технической подготовленности занимающихся группы начальной подготовки первого года обучения ($p < 0,01$), незначительно - занимающихся группы начальной подготовки второго года обучения ($p < 0,05$) и сравнивались по результатам тестирования с занимающимися группы начальной подготовки третьего года обучения ($p > 0,05$).

Анализ результатов эксперимента доказал эффективность экспериментальной методики. В результате произошли положительные изменения вегетативных показателей, стабилизировалось АД; повысились показатели физической подготовленности юных спортсменок, увеличилась ЖЕЛ, возрос общий уровень соматического здоровья, значительно возросли показатели координационных способностей волейболисток ЭГ.

1. В результате исследования установлено, что факторами, обеспечивающими эффективность начального обучения технике приемов игры в волейбол для девочек 13-14 лет являются:

а) антропометрические данные

- рост - не менее 170 см;
- длина рук - не менее 85 см;
- длина ног - не менее 122 см;
- длина стопы - не менее 31 см;
- длина кисти - не менее 21 см;
- вес - не более 71 кг;

б) данные уровня физической подготовленности

- Бег 30 м (56 м) - не менее 12,4 с;
- Прыжок вверх - не менее 32,5 см;
- Прыжок в длину с места - не менее 174,3 см;
- Метание набивного мяча 1 кг, сидя - не менее 5,7 м;
- Бег 92 м с изменением направления, елочка - не менее 30,8 с;
- Наклон вперед - не менее 8,8 см;
- Упр. на ловкость - не менее 325,1;
- Динамометрия - не менее 27,4 daN;

в) данные уровня проявления психомоторных качеств

- Время простой двигательной реакции - не менее 0,281 с.

г) данные функционального состояния

- АД - систолическое - 117,6 мм.рт.ст., диастолическое - 77,7 мм.рт.ст.;
- ЧСС - не менее 73,8 уд/мин;

- ЖЕЛ - не менее 2,68 л;
- ЖЕЛд - не менее 1,9 л;
- Ортостатическая проба - не менее 14,2 уд/мин;

д) состояние здоровья -

принадлежность испытуемых к основной медицинской группе.

2. Разработана методика начального обучения высокорослых девочек 13-14 лет технике приемов игры в волейбол, которая основана на учете возрастных особенностей девочек, специфике антропометрических данных, теории опережающего обучения, принципах обучения двигательным действиям в условиях сокращенного времени, специфике подбора средств и методов обучения физическим упражнениям. На процесс начальной подготовки юных высокорослых спортсменок, отводится 1250 часов. Учебно-тренировочные занятия рассчитаны на протяжении 50 недель 5 раз в неделю с двумя занятиями в день. На техническую подготовку отведено 338 часов, на общефизическую подготовку 412 часов, на специальную физическую подготовку 200 часов.

3. Реализация экспериментальной методики предусматривается в три этапа. На первом этапе реализации методики осуществляется:

- 1) овладение движениями, составляющими технические приемы игры;
- 2) подготовка опорно-двигательного аппарата и мышечной системы к предстоящей работе по физической и технической подготовке. На ОФП отводится 36% от всех средств учебно-тренировочной деятельности, на специально-подготовительные упражнения 17%, на развитие координации 40% от общего количества средств. Интенсивность работы при выполнении упражнений по технической подготовке на первом этапе устанавливается по ЧСС в пределах 90-100 уд/мин.

На втором этапе производится:

- 1) обучение выполнению движений в целостный двигательный акт приема игры;

2) развитие специальных физических способностей, звеньев опорно-двигательного аппарата и групп мышц, которые несут основную нагрузку при выполнении приемов игры в волейбол.

На ОФП на втором этапе отводится 32% от всех средств учебно-тренировочной деятельности, на специально-подготовительные упражнения 16%, на техническую подготовку 28% от общего количества средств. Интенсивность выполнения упражнений для технической подготовки увеличивается по ЧСС до 120-140 уд/мин.

На третьем этапе реализации методики производится:

- 1) совершенствование техники приемов игры в волейбол;
- 2) повышение уровня общей и специальной подготовленности.

На раздел ОФП отводится 23% от всех средств учебно-тренировочной деятельности, на специально-подготовительные упражнения 16%, на техническую подготовку 40% от общего количества средств. Величина ЧСС при выполнении упражнений на третьем этапе доводится до 140-160 уд/мин.

4. В результате педагогического эксперимента установлено, что при итоговом выполнении технических приемов игры в волейбол у девочек ЭГ наблюдалось снижение количества ошибок в технике. Из 10 ошибок в технике каждого приема игры наблюдалось наличие 1-2 мелких ошибок. По окончании основного педагогического эксперимента в среднем все элементы техники игры в волейбол были выполнены на 8,5 баллов. В результатах предварительного и итогового тестирования на техническую подготовленность выявлены достоверные различия ($p < 0,05$).

По итогам тестирования выявлено, что начинающие волейболистки 13-14 лет, в начале учебно-тренировочного года по уровню технической подготовленности значительно отставали от требований программы. В конце учебно-тренировочного года они выполнили требования программы для ДЮСШ СДЮСШОР по технической подготовке.

5. В ходе педагогического эксперимента установлено, что в течение учебно-тренировочного года занимающиеся экспериментальной группы подготовки значительно опередили по уровню технической подготовленности занимающихся группы начальной подготовки первого года обучения в ДЮСШ ($p < 0,01$), незначительно - занимающихся группы начальной подготовки второго года обучения в ДЮСШ ($p < 0,05$) и сравнялись по результатам тестирования с занимающимися группы начальной подготовки третьего года обучения в ДЮСШ ($p > 0,05$).

Полученные в конце педагогического эксперимента результаты тестирования функциональной подготовленности находятся в нормативном диапазоне для девочек 13-14 лет. Причем после года тренировок у девочек экспериментальной группы наблюдается прирост роста в среднем на 5 см. Этому поспособствовали упражнения на увеличение роста:

1. Разминочный бег (7 минут) или прыжки. Помните: хорошо разогретые мышцы лучше всего поддаются удлинению.
2. «Достучаться до небес». Становимся на цыпочки и руками, сложенными в замок, тянемся всем телом вверх. Затем опускаем руки и сцепляем их за спиной, становимся на пятки, приподнимаем носки. Выполняем 10-15 раз.
3. «Бьем челом». Ноги на ширине плеч, 20 наклонов вперед - касаемся пальцами пола. Ноги вместе, 20 наклонов - стараемся достать лбом коленей.
4. «Весы». Ноги на ширине плеч, упираем кулаки в бока, локти сзади максимально сводим друг к другу. Постепенно наклоняемся назад - вначале откидываем голову, затем прогибаем спину. Если сравнивать с весами, то кулаки в данном положении играют роль центральной оси: голова и спина - одна чаша, нижняя часть туловища и ноги - вторая. Когда достигли предела сгибания, начинаем делать колебательные движения с намерением захватить лишние сантиметры - 2 раза по 15 движений.
5. «Котопес». Исходное положение - на четвереньках. Вдох - тянем голову вверх и прогибаем спину, изображая собаку. Удерживаем такое положение

несколько секунд. Выдох - опускаем голову и выгибаем спину по-кошачьи. Повторить 5 раз.

6. «Стойка кобры». Лежа на животе, прижимаемся ногами и тазом к полу. Руки согнуты, ладонями и локтями упираемся в пол. Вдох - отрываем грудь от пола и выгибаем спину. Выдох - возвращаемся в исходное положение. 15 раз.

7. «Метроном». Лежа на спине, подбородок прижимаем к груди. На вдохе поднимаем согнутые ноги, на выдохе наклоняем их вправо. Задерживаем ноги в этом положении, делаем вдох и на выдохе перемещаем колени через центральную ось влево. По 15 раз в каждую сторону.

8. «Умиравший лебедь». Сидя на полу, вытяните одну ногу вперед, а другую согните в колене, стопа на себя. Делаем наклоны вперед, касаясь пола руками.

9. «Штангенциркуль». Лягте на пол, приподнимите ноги и скрестите их между собой, насколько возможно. После этого разведите ноги в стороны на максимально большой угол.

Этот комплекс упражнений так же был дополнен циклическими спортивными нагрузками - они особенно эффективны для стимуляции СТГ (гормона роста). К таковым относятся бег, плавание, ходьба, велоспорт, гребля.

Выводы

1. Уровень физического и психологического развития формируют основу для разработки процесса подготовки будущих спортсменов, а также для организации комплектования спортивных групп в секции волейбола.

Важно на каждом этапе возрастного созревания учитывать особенности физического и психологического развития спортсмена.

Комплексное воспитание детей и подростков, гармоничное развитие их физических качеств, так же, как их нормальное умственное развитие являются главными целями нашего сообщества.

В диссертационном исследовании проводился анализ группы высокорослых девочек-волейболисток 13-14 лет, которые впервые начали заниматься волейболом. Подростковый возраст - период максимальных темпов роста всего организма, ответственный этап биологического созревания. Усиливается степень концентрации процессов возбуждения и торможения. При этом тормозящая функция коры больших полушарий головного мозга становится все более эффективной, возрастает ее контроль над эмоциональными реакциями. При осуществлении тренировочного процесса занятия волейболом с начинающими волейболистками 13-14 лет высокого роста, необходимо учитывать и некоторые особенности морфофункциональной организации.

У высокорослых девочек 13-14 лет наблюдается дисбаланс отдельных координационные способности.

Ролью координационных способностей в волейболе являются важной составляющей при выполнении технических приемов. Уровень развития координации в значительной степени зависит от того, насколько развита способность к правильному восприятию и оценке собственных движений, положения тела. Иными словами: чем точнее волейболист ощущает свои движения, тем более высока его способность ко всякого рода двигательной перестройке и быстрому овладению новыми двигательными навыками.

2. В работе охарактеризована методика тренировочного процесса юных волейболисток 13-14 лет.

Исследована вторая группа девочек-волейболисток, которые начали заниматься волейболом в 13-14 лет.

Их фактический возраст соответствует возрасту, который позволяет тренироваться на этапе спортивной специализации, вместе с тем, требуется в ускоренном порядке пройти этап начальной подготовки спортсменок в целях перехода на следующий этап и обеспечения дальнейшего развития технической и физической готовности игроков в соответствии с необходимыми требованиями.

В целях достижения запланированной цели учитывались особенности физического развития девочек-спортсменок. Так, во вторую группу были отобраны девочки 13-14 лет ростом не ниже 174 см.

В ходе исследования выявлено, что при зачислении девочек волейболисток в экспериментальную группу на начальный этап спортивной подготовки все они выполнили минимальные нормативы, необходимые для зачисления в секцию.

Программа начального этапа подготовки рассчитана на три года. Тогда как в рамках экспериментальной группы предполагается ускоренное прохождение этапа за 1 год. Методика рассчитана на 2 этапа, которые подразумевают увеличение нагрузки по всем направлениям подготовки, в том числе технической, физической, игровой и специальной.

Особую группу средств развития координационных способностей начинающих девочек-волейболисток 13-14 лет высокого роста составляют упражнения с преимущественной направленностью на отдельные психофизиологические функции, обеспечивающие управление и регуляцию двигательных действий. Эффективным методом воспитания координационных способностей является игровой метод с дополнительными заданиями, предусматривающий выполнение упражнений либо в ограниченное время, либо в определенных условиях с определенными двигательными действиями.

Так же была исследована взаимосвязь развития координационных способностей на технику владения мячом в волейболе.

Рассматривая результаты использования в волейболе средств для развития координационных способностей высокорослых девочек-волейболисток 13-14 лет на начальных занятиях по волейболу можно констатировать, что прослеживается сильная и средняя взаимосвязь развития координационных способностей с техникой владения мячом.

А именно:

1. Сильная связь прослеживается между развитием координационных способностей (челночный бег) и скоростью перемещений (скоростная выносливость), что в свою очередь способствует развитию двигательной моторной способности (тест «Передачи мяча сверху и снизу через сетку в зону 2 и 4»).

2. Результаты остальных экспериментальных данных, отражающих изменения в технике владения мячом (средняя связь) претерпели незначительные изменения ($p > 0,05$), но наибольший прирост имеет тест на точность «Прием мяча сверху над собой», что может способствовать запасу технических элементов движения, помогающих образованию новых координационных связей начинающих спортсменок в волейболе.

3. В работе экспериментально доказана эффективность разработанной методики.

Основным критерием оценки эффективности разработанной экспериментальной методики является тестирование по окончании учебного года на предмет соответствия установленным нормативам для перехода на следующий этап спортивной подготовки – этап спортивной специализации.

Используя экспериментальную методику обучения игры в волейбол все спортсменки выполнили минимальные нормативы, необходимые для перехода на следующий этап спортивной подготовки.

Таким образом, применение экспериментальной методики позволяет выполнять программу начальной подготовки волейболисток всего за 1 год, успешно обеспечивать техническую и физическую готовность игроков в соответствии с необходимыми требованиями.

Практические рекомендации

1. При проведении отбора девочек, начинающих занятия волейболом в 13-14 лет необходимо учитывать в первую очередь их антропометрические показатели: длина тела, конечностей, что является одним из факторов успешного обучения технике основных приемов игры волейбол. Также необходимо обращать внимание на состояние здоровья юных спортсменок, уровень развития физических способностей, функциональных показателей, свойств личности, типологических особенностей нервной системы, психомоторных качеств. При отборе высокорослых спортсменок необходимо помнить, что эти девочки должны быть обучаемы, т.е., иметь предпосылки к успешному овладению техникой приемов игры волейбол.

2. Техническую подготовленность юных спортсменок целесообразно проверять с помощью контрольных упражнений, когда определяется результат, достигнутый благодаря использованию данной техники, а также с помощью оценки самой спортивной техники.

Оценивать техническую подготовленность девочек, занимающихся волейболом, рекомендуется, применяя метод экспертной оценки. В качестве основного критерия оценки эффективности построения тренировочного процесса, направленного на начальное обучение технике приемов игры высокорослых волейболисток 13-14 лет, начинающих заниматься волейболом, рекомендуется использовать подсчет количества ошибок, как грубых, так и мелких в технике выполнения конкретного приема игры.

В проведении каждого контрольного среза должны принимать участие ведущие специалисты, тренеры-преподаватели по волейболу.

3. Начальное обучение технике приемов игры с высокорослыми девочками 13-14 лет в группе подготовки команды мастеров рекомендуется проводить в течение одного учебно-тренировочного года (50 учебно-тренировочных недель) по 10 учебно-тренировочных занятий в неделю. Однако необходимо помнить, что

данный объем учебно-тренировочной работы для девочек 13-14 лет будет допустим при условии полноценного питания и при наличии ежедневного контроля медицинского работника.

В течение 1 года учебно-тренировочной работы, направленной на начальное обучение технике приемов игры волейбол целесообразно решать задачи этапа начальной подготовки (он длится три года) ДЮСШ И СДЮСШОР по волейболу.

4. Всю систему обучения технике приемов игры рекомендуется строить по принципу постепенности от простого к сложному: на месте, после передвижения, в структуре игровых взаимодействий, в игре, с постепенным увеличением нагрузок и усложнением заданий.

5. С целью достижения максимального результата в тренировочный процесс на первом этапе начального обучения технике приемов игры рекомендуется включать упражнения, в основном направленные на координационные способности, которые непосредственно участвуют в выполнении технических приемов. Упражнения на координацию рекомендуется разбивать по частям и изучать отдельно, а в дальнейшем отдельные части соединять в единое целое двигательное действие. Основное время рекомендуется уделять выполнению подготовительных и подводящих упражнений.

На втором и третьем этапах в процессе обучения целесообразно в упражнениях на технику приемов игры основной акцент делать на предотвращение и устранение ошибок в технике выполнения двигательного действия, широко применять подводящие упражнения и упражнения на технику приемов игры, также целесообразно включать в тренировочный процесс игровые задания и подвижные игры с использованием технических приемов игры. В конце начального этапа подготовки у занимающихся должен сформироваться двигательный навык при выполнении приемов игры волейбол.

6. Учитывая, что выполнение всех технических и тактических элементов волейбола требует точности и целенаправленности движений, а большинство

технических приемов в волейболе требует проявления координационных комбинаций, поэтому необходимо в тренировочном занятии начинающих девочек-волейболисток 13-14 лет больше включать упражнений на совершенствование точности движений.

7. Тренеру рекомендовать в группе начинающих девочек-волейболисток 13-14 лет увеличить время на упражнения скоростно-силовой направленности, что может способствовать повышению уровня стабильности технических действий волейболистов.

8. При наборе девочек-волейболисток 13-14 лет в группу начальной подготовки включать средства и методы развития координационных способностей с целью оптимизации тренировочного процесса, так как 13-14 лет является возрастным барьером в развитии данного качества (координации).

Список литературы

1. О физической культуре и спорте в Российской Федерации: Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 05.12.2017) / Собрание законодательства РФ, 10.12.2007, № 50, ст. 6242.
2. Правила вида спорта «волейбол» (дисциплины «волейбол» и «пляжный волейбол») / приказ Минспорттуризма России от 02.04.2010 № 275 / Электронный ресурс – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_239036/
3. Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта волейбол: Приказ Минспорта России от 30.08.2013 N 680 (ред. от 15.07.2015) / Электронный ресурс – Режим доступа:
4. Алексеев, С.В. Международное спортивное право: Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям 030500 «Юриспруденция» и 032101 «Физическая культура и спорт» / С.В. Алексеев; Под ред. П.В. Крашенинников. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2013. - 895 с.
5. Алексеев, С.В. Физическая культура и спорт в Российской Федерации: новые вызовы современности: Монография / С.В. Алексеев, Р.Г. Гостев, Ю.Ф. Курамшин. - М.: Теор. и практ. физ. культ., 2013. - 780 с.
6. Ашмарин, Б.А. Теория и методика физического воспитания [Текст]/ Б.А. Ашмарин - М.: Физкультура и спорт, 1990. - С 235.
7. Барбара, Л. Волейбол [Текст]/. Л.Барбара, Б. Фергюсон; - М.: ООО «Издательство АСТ», 2004. - 180 с.
8. Барчуков, И.С. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник. / И.С. Барчуков и др. - М.: Советский спорт, 2013. - 431 с.
9. Белинович, В.В. Обучение в физическом воспитании [Текст]/. В.В. Белинович. - М.: Физкультура и спорт, 2000. - 240 с.
10. Беляев А. В., Савин М. В., Волейбол [Текст]/. А. В. Беляев, М. В. Савина, - М.: «Физкультура, образование, наука», 2000. - 368 с., ил.

11. Васильев, Г.В. Значение общей физической подготовки для спортсмена [Текст]./. Г.В.Васильев. - М.: ФиС, 2004. - 158 с.
12. Виленский, М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: Учебное пособие / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. - М.: КноРус, 2013. - 240 с.
13. Виноградов, П.А. Физическая культура и спорт в Российской Федерации в цифрах (2000-2012 годы). / П.А. Виноградов, Ю.В. Окуньков. - М.: Советский спорт, 2013. - 186 с.
14. Волейбол. [Текст]./ Под общ. ред. А.В. Беляева, М.В. Савина, - 3 изд., перераб. И доп. - М.: «Физкультура и спорт». 2006. - С 360.
15. Габай, Т.В. Педагогическая психология [Текст]./. Т.В. Габай. - М.: Издательский центр «Академия», 2005. - 240 с.
16. Гандельсман А.Б. Физическое воспитание детей школьного возраста [Текст]. / А. Б. Гандельсман, Д.М. Смирнов. - М.: Просвещение, 1986. 398 с.
17. Голомазов, В.А. Волейбол в школе [Текст]./ В.А. Голомазов. М.: «Просвещение». 1976.-348с.
18. Голощапов, Б.Р. История физической культуры и спорта [Текст]./. / Б.Р. Голощапов. - М.: Педагогика, 2001.-с.154
19. Евсеев, Ю.И. Физическая культура: Учебное пособие / Ю.И. Евсеев. - Рн/Д: Феникс, 2014. - 444 с.
20. Елизарова, Е.М. Физическая культура 2-4 классы. Уроки двигательной активности. / Е.М. Елизарова. - М.: Советский спорт, 2013. - 95 с.
21. Железняк Ю.Д. Теория и методика обучения предмету «Физическая культура» Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений» / Ю.Д.Железняк, В. М. Минбулатов. - М. Издательский центр «Академия», 2014. - 272 с.
22. Железняк, Ю.Д. Волейбол [Текст]./. Ю.Д. Железняк, В.А. Кунянский, А.В. Чачин - М.: Олимпия Пресс, 2005. -220 с.
23. Железняк, Ю.Д. Портнова, Ю.М, Савин, В.П. Лексаков, А.В, Техника, тактика обучения [Текст]./. Ю.Д Железняка, Ю.М. Портнова., В.П Савин, А.В Лексаков, - М.: Издательский центр «Академия», 2000. - 520 с.

24. Железняк, Ю.Д. Спортивные игры [Текст]./. Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов, В.П. Савин. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 250 с.
25. Жуков М.Н. Подвижные игры [Текст]./. М.Н. Жуков - М.: Издательский центр «Академия», 2000. - 160 с.
26. Ивойлова А.В. Волейбол для всех [Текст]./. А.В. Ивойлова. - М.: Физкультура и спорт, 2005. - 180 с.
27. Кашин А.П. Некоторые аспекты автоматизации обучения. В ст.: Программированное обучение за рубежом [Текст]./ А.П. Кашин. - М.: Просвещение, 1981. 248 с.
28. Ковалёв, В.Д. Спортивные игры [Текст]./ В.Д. Ковалев, В.А. Голомазов, С.А. Кераминас. - М.: Просвещение, 2001. - 220 с.
29. Кофман, П.К. Настольная книга учителя физической культуры. [Текст]./ М.: «Физкультура и спорт», 1998.-146с.
30. Кузнецов, В. С. Методика обучения основным видам движений на уроках физической культуры в школе [Текст]./ В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. - М.: изд. центр ВЛАДОС. 2002. - 176 с.
31. Кузнецов, В. С. Физическая культура. Упражнения и игры с мячами: метод, пособие [Текст]./. В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2005. 136 с.
32. Кузнецов, В. С. Физические упражнения и подвижные игры: метод, пособие [Текст]./. В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС. 2006. - 152 с.
33. Кузнецов, В.С. Методика обучения основным видам движений на уроках физической культуры в школе [Текст]./. С. Кузнецов, А. Колодицкий; - М.: ВЛАДОС , 2004. - 176 с.
34. Лях, В.И. Тесты в физическом воспитании школьников. [Текст]./. В.И Лях - М.: «Физкультура и спорт», 1998. - 204с.
35. Матвеев, А.П. Программы общеобразовательных учреждений по физической культуре [Текст]./. А.П. Матвеев. - М.: Москва «Просвещение», 2008. - 144 с.

36. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры. [Текст]/. Л.П. Матвеев - М.: «Физкультура и спорт», 1991 - 211с.
37. Осколкова, В. Волейбол [Текст]/. В. Осколкова, М. Сунгуров. - М.: ФиС, 2005. - 176 с.
38. Прокошев, А.В. Волейбол [Текст]/. А.В. Прокошев. - М.: Физкультура и спорт, 2004. - 180 с.
39. Сальников, В. А. Возрастное и индивидуальное развитие в структуре спортивной деятельности [Текст]/ В. А. Сальников. Омск.: «СибАДК», 2000. - 160 с.
40. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков [Текст]/. М.Р. Сапин, З. Г. Брыксина. - М.: Издательский центр « Академия», 2002. - 136 с.
41. Тер-Ованесян А.А. Спорт (обучение, воспитание, тренировка).[Текст]/А.А. 36. Тер-Ованесян - М.: ФиС, 2001.-208с.
42. Филиппович, В. И. О принципах спортивной ориентации детей и подростков в связи с возрастной изменчивостью структуры двигательных способностей [Текст]/ В. И. Филиппович, И. М. Туревский Теория и практика физической культуры. 1977 - № 4. - С. 39-43.
43. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для вузов [Текст]/. Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. - М.: «Академия» 2010. 348 с.
44. Яруллин, Р. Х. Качества двигательной деятельности человека [Текст]/. Р. Х. Яруллин // Теория и практика физической культуры. 1999. - № 8. - С. 20-22.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»

ШКОЛА ИСКУССТВ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

Департамент физической культуры и спорта

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

на выпускную квалификационную работу (магистерскую диссертацию)
студента группы М42106
Кузимирская Екатерина Игоревна
направление подготовки 49.04.01 – Физическая культура
магистерская программа «Медицинское и фармакологическое обеспечение
спорта высших достижений»

на тему «ОСОБЕННОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА
ВЫСОКОРОСЛЫХ ДЕВОЧЕК-ВОЛЕЙБОЛИСТОК 13-14 ЛЕТ НА ЭТАПЕ
НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ»

Руководитель ВКР: к.п.н., доцент Дьяконова Т.М.

Дата защиты ВКР «4» июля 2018 г.

Объем работы: количество страниц – 73, таблиц – 14, рисунков – 7.

Цель исследования – Разработать и научно обосновать методику тренировочного процесса девочек-волейболисток 13-14 лет.

Задачи дипломного исследования:

1) Выявить факторы, обеспечивающие эффективность начального обучения технике приемов игры в волейбол высокорослых девочек 13-14 лет посредством развития координационных способностей при изучении литературных источников.

2) Разработать методику начального обучения юных высокорослых волейболисток 13-14 лет технике основных приемов игры в волейбол с усиленной нагрузкой на развитие координационных способностей.

3) Экспериментально доказать эффективность разработанной методики и составить практические рекомендации по методике начального обучения технике приемов игры в волейбол высокорослых девочек 13-14 лет посредством развития координационных способностей.

Актуальность темы. В случае начала обучения волейболу перспективными девочками в 13-14 лет в современной системе подготовки резерва команд мастеров недостаточно определена методика тренировочного процесса.

Актуальность проблемы и необходимость поиска путей ее решения обусловили выдвижение гипотезы, которая строилась на следующем

предположении: предполагалось, что методика обучения техническим приемам волейбола высокорослых девочек 13-14 лет позволит успешно освоить программу начального этапа обучения ДЮСШ по волейболу за 1 год.

Научная новизна – теоретически и экспериментально обоснована методика тренировочного процесса девочек – волейболисток 13-14 лет.

Практическая значимость – Разработаны практические рекомендации по ведению тренировок у девочек 13-14 лет, эффективность которых доказана в ходе апробации в естественных условиях. Указанные рекомендации могут применяться в учебно-тренировочных занятиях с юными волейболистками в группах подготовки команд мастеров и занимающимися в условиях ДЮСШ по волейболу. Рекомендации могут применяться тренерами по волейболу.

Основные достоинства работы: достоверность полученных результатов подкреплена достаточным количеством участников экспериментальной части исследования и адекватным подбором методов математической обработки полученных результатов. Структура и содержание работы позволяют полностью раскрыть поставленную тему исследования. Работа состоит из 3-х глав, введения, выводов и списка используемых источников. Автором проанализирован обширный список информационных источников, систематизирована собранная информация, самостоятельно сделаны выводы. Существенных недостатков, влияющих на качество работы, нет.

Текстовая часть работы, таблицы и приложения оформлены в соответствии с требованиями собственного образовательного стандарта ДВФУ для направления 49.0402. Результаты работы могут быть рекомендованы к использованию в практике спортивных учреждений. Проверка с применением системы «Антиплагиат» показала, что исследование является оригинальным на 67,0%. Представленная к защите магистерская диссертация является законченным исследованием и может быть оценена на «отлично».

Руководитель ВКР:
к.п.н., доцент



Дьяконова Т.М.

« ___ » _____ 2018 г.