

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта
(наименование института полностью)
Кафедра «Физическая культура и спорт»
(наименование кафедры)
49.03.01 «Физическая культура»
(код и наименование направления подготовки)

«Физкультурное образование»
(направленность (профиль)/специализация)

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: «Методика совершенствования тактической подготовки
волейболисток 15-16 лет»

Студент	С.Е. Карева (И.О. Фамилия)	_____ (личная подпись)
Руководитель	И.В. Лазунина (И.О. Фамилия)	_____ (личная подпись)

Допустить к защите

Заведующий кафедрой к.п.н., доцент А.Н. Пианзин
(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

« ____ » _____ 2017г.

Тольятти 2017

АННОТАЦИЯ

на бакалаврскую работу Каревой Светланы Евгеньевны
по теме: «Методика совершенствования тактической подготовки
волейболисток 15-16 лет»

Двигательная активность игроков состоит из множества технических и тактических приёмов, быстрых перемещений, внезапных прыжков, иногда падений. Волейболистам при этом овладеть в совершенстве тактикой игры можно только при развитом высоком уровне специальных и общих физических качеств игроков.

Цель исследования: совершенствовать методику тактической подготовки волейболисток 15-16 лет.

Практическим разделом тактической подготовки являются конкретные умения и навыки, позволяющие игроку действовать индивидуально или совместно с партнёрами по команде. Задачи начального овладения тактикой игры (развития у занимающихся быстроты сложных реакций, ориентировки, сообразительности) решаются преимущественно в процессе физической и технической подготовки.

Согласно гипотезе предположили, что применение разработанной методики совершенствования тактической подготовки волейболисток 15-16 лет приведет к согласованности действий игроков и окажет положительное влияние на соревновательную деятельность волейболисток.

Результаты проведенного эксперимента полностью подтвердили гипотезу и позволили обосновать практические рекомендации.

Бакалаврская работа состоит из 44 страниц печатного текста и включает в себя: введение, три главы, заключение, список используемой литературы, практические рекомендации, 7 таблиц, 13 рисунков.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ.....	6
1.1 Роль физической подготовки волейболистов в системе спортивной тренировки.....	6
1.2 Особенности тактической подготовки юных волейболистов.....	10
1.3 Процесс обучения тактическим действиям в волейболе.....	13
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	19
2.1 Методы исследования.....	19
2.2 Организация исследования.....	21
ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОК 15-16 ЛЕТ.....	22
3.1 Особенности разработанной методики совершенствования тактической подготовки волейболисток 15-16 лет.....	22
3.2 Изучение физической подготовленности и развития отдельных физических качеств волейболисток 15-16 лет в ходе педагогического эксперимента.....	27
3.3 Результаты разработанной методики совершенствования тактической подготовки волейболисток 15-16 лет.....	32
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	39
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	41
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	42

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Игра в волейбол характеризуется высокой игровой напряженностью, особые требования выдвигаются к двигательным способностям игроков и их функциональным возможностям организма. От спортсменов требуется проявление максимальных мышечных усилия и умение проявлять ловкость в быстро меняющейся обстановке. Двигательная активность игроков состоит из множества технических и тактических приёмов, быстрых перемещений, внезапных прыжков, иногда падений. Волейболистам при этом овладеть в совершенстве тактикой игры можно только при развитом высоком уровне специальных и общих физических качеств игроков.

Результаты соревновательной деятельности по волейболу показывают, что основные ошибки во время игры допускаются спортсменками при их взаимодействии, так в среднем процент ошибок составляет 80% из числа всех возможных в игре. Это связано со слабым взаимодействием игроков и прогнозированием игровых ситуаций в волейболе во время игры [13].

Тактика игры в волейболе включает в себя целесообразное применение средств, форм ведения игры с учётом технико-тактической и физической подготовки команды в конкретной обстановке

Практическим разделом технической подготовки являются конкретные умения и навыки, позволяющие игроку действовать индивидуально или совместно с партнёрами по команде. Задачи начального овладения тактикой игры (развития у занимающихся быстроты сложных реакций, ориентировки, сообразительности) решаются преимущественно в процессе физической и технической подготовки. С этой целью в упражнения по физической подготовке или технике вводятся дополнительные условия и задания, придающие этим упражнениям тактическую окраску.

Процесс обучения индивидуальным тактическим действиям при выполнении отдельных тактических приёмов тесно связаны с овладением

данными техническим приёмам, игроку необходимо давать посильные тактические задачи, причём такие, которые способствовали бы скорейшему овладению данным техническим приёмом.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что применение разработанной методики совершенствования тактической подготовки волейболисток 15-16 лет приведет к согласованности действий игроков и окажет положительное влияние на соревновательную деятельность волейболисток.

Цель исследования: совершенствовать методику тактической подготовки волейболисток 15-16 лет.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс волейболисток 15-16 лет.

Предмет исследования: методика совершенствования тактической подготовки волейболисток 15-16 лет.

В соответствии с поставленной целью в процессе исследования были решены следующие задачи:

1. Выявить уровень физической подготовки волейболисток 15-16 лет.
2. Изучить групповые тактические взаимодействия волейболисток 15-16 лет в учебно-тренировочном процессе и во время соревнований.
3. Теоретически и экспериментально обосновать методику совершенствования тактической подготовки волейболисток 15-16 лет.

Научная новизна:

- разработана методика совершенствования тактической подготовки волейболисток 15-16 лет с учётом подбора групповых звеньев для решения задач тактического взаимодействия.

Практическая значимость заключается в том, что результаты исследований позволяют рекомендовать применение методики совершенствования тактической подготовки волейболисток 15-16 лет в процессе тренировочной и соревновательной деятельности.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

1.1. Роль физической подготовки волейболистов в системе спортивной тренировки

Волейбол отличается сложностью выполнения технических элементов и тактической борьбы между соперниками во время игры. Кратковременный контакт с мячом при игре в волейбол, является существенным отличием техники, по правилам исключены захваты мяча, игрокам необходимо владеть целой системой двигательных навыков, которые так же состоят из приемов нападения и защиты. Играя в команде, действия каждого игрока находятся в зависимости от действий противника и партнёров по команде. Тактическое мышление волейболистов проявляется в игровой ситуации при выполнении технических и тактических действий во время игры, чтобы не совершать ошибки спортсмены должны ориентироваться хорошо на поле и иметь хорошо развитие координационные способности. Выполняя различные падения и перекаты во время приёма, ловкость необходимо проявлять при решении основных задач игры.

Познавая биомеханические закономерности движений и действий при игре в волейбол, игроки тем самым овладевают техникой игры, осваивают сопутствующие двигательные навыки, доводя их до совершенства. Эффективность тактики зависит от степени совершенства спортивно-технических навыков, во время тренировочного процесса грани между техникой и тактикой игры в волейбол особо не заметны, при этом главная задачи при подготовке спортсменов это обеспечение тактической вариативности и надёжности техники во время проведения соревнований.

Фомин Е.В. в своих трудах по волейболу отмечает: «в юношеском возрасте у юных волейболистов происходит закладка фундамента общей и

специальной физической подготовки, которая является основой, необходимой для достижения высокого квалификационного уровня дальнейшем. Регулярное исследование физической подготовки юных волейболистов помогают в решении практических вопросов для специалистов, в планировании тренировочного процесса, в прогнозировании роста спортивных результатов, проведении различных видов отбора и др.

Физическая подготовка волейболистов играет важнейшую роль в системе спортивной тренировки - это будет способствовать успешному решению задач. Методика воспитания двигательных способностей у юных волейболистов тесно связаны с возрастными особенностями строения и функций растущего детского организма» [33].

Целью формирования специальных умений и навыков необходима хорошая физическая подготовка занимающихся, это возможно только при хорошей установке тренера на работу во время тренировок юных волейболистов. Если игроки справляются с нагрузкой и побеждают на соревнованиях, то при этом получают высшую степень удовлетворения от тренировок и приобретают уверенность в себе.

При физической подготовке юных волейболистов следует уделять внимание развитию силовых качеств, выносливости, при этом стоит учитывать, что развитие данных физических качеств происходит по-разному у мальчиков и девочек. Показатели выносливости у девочек стабилизируются после пятнадцати лет, т.е. основные двигательные способности необходимо развивать в определенные возрастные периоды. С пяти до десяти лет наибольший прирост координационных способностей, быстроту лучше развивать от семи до шестнадцати лет. Подвижность крупных звеньев тела увеличивается до четырнадцати лет, далее этот процесс становится более стабильным к семнадцати годам, а затем снижается. Гибкость - это способность выполнять упражнение с максимальной амплитудой, гибкость можно охарактеризовать, как рациональную работу мышц. При этом не стоит забывать, что пассивная и активная гибкость могут отличаться друг от друга и результаты показателей

гибкости в активных движениях ниже, чем в пассивных, так же неравномерно происходит развитие гибкости в различных суставах.

Для волейбола характерны разные позы, безопорные положения тела при блокировании и приеме мяча в падениях, это требует совершенного уровня развития и подвижности нервных процессов, которые обеспечивают поддержание определенных поз без потери равновесия.

У юных волейболистов возникают ошибки при приемах и передачах мяча из-за неумения выбирать и осуществлять наиболее рациональные позы для реализации необходимых двигательных актов.

Губа В.П. в своих работах отмечает: «у мальчиков вдвое быстрее происходит увеличение массы тела и силы мышц, по сравнению с девочками того же возраста. Это делает возможным применять в тренировочном процессе силовые упражнения, как у мальчиков, так и у девочек. При планировании нагрузки специалисты должны учитывать тот факт, что прирост силы у девочек ниже, чем у мальчиков. Ловкость и координационные способности в этом возрасте благоприятно продолжать развивать. Подросткам можно давать более сложные упражнения, в которых проявляется ловкость: упражнения, развивающие ритм и темп, пространственную ориентировку, упражнения для повышения мышечной чувствительности, с оценкой временных параметров двигательных действий» [7].

К пятнадцати годам завершается формирование двигательных анализаторов, к шестнадцати годам достигается почти максимальное развитие точности воспроизведения мышечных напряжений, необходимо научить детей быстрому переходу от напряженного состояния мышц к расслаблению и наоборот, что способствует умению поддержать скорость в сложно-координационных упражнениях. Особое внимание на этапе спортивной подготовки необходимо уделять упражнениям на гибкость, на тренировках использовать различные методы для развития гибкости.

С подготовкой спортивных резервов в волейболе происходит охват длительного возрастного периода занимающихся, при этом идёт активное

биологическое развитие организма и формирование личности. Особенность этого периода состоит в том, что он связан с началом полового созревания, идёт интенсивная перестройка эндокринной системы, что оказывает влияние на эмоциональную сферу ребенка. Работа с детьми подросткового возраста требует внимательного отношения к его психике, т.е. к самой личности ребенка. Наблюдаются замедленные процессы структурной дифференцировки в период усиленного роста различных органов и систем организма занимающихся, так же происходит замедление развития физических качеств в период усиленного морфологического роста. У девушек мышечная масса тела составляет на 13% меньше в отношении к весу тела, а вес жировой ткани на 10%, в сравнении с юношами в телосложении, т.е. силовые показатели у мальчиков выше, чем у девушек. У девушек мышцы тоньше, в них много прослоек жировой ткани, чем у юношей, но девушки превосходят юношей в точности выполнения движений и координационных показателях.

Как отмечает в своих трудах Донской Д.Д.: «в десять, тринадцать лет функции различных анализаторов (двигательного, вестибулярного, тактильного) мало чем отличаются от функций у взрослых. Психическая сфера, в подростковом возрасте также претерпевает значительные изменения. Характерными для этого возраста является предрасположенность к творческой деятельности, соревнованиям, стремление к подвигам. Определяются основные черты личности, происходит становление характера, более объективной становится самооценка, меняется мотивационная сфера.

Сердечнососудистая система тоже претерпевает ряд значительных изменений, например, происходит увеличение массы и объема сердца. Размер сердца находится в прямой зависимости от тотальных размеров тела и его рост происходит неравномерно. У девочек наибольший прирост массы сердца происходит в двенадцать, тринадцать лет, а у мальчиков на возраст тринадцать, четырнадцать лет. Сердечная мышца развивается до двадцати лет, а вместе с ней увеличивается и объем сердца. У семнадцати летних юношей объем сердца в среднем составляет 720 мл, а у восемнадцати летних достигает размеров

сердца взрослых» [9].

Процесс обучения индивидуальным тактическим действиям при выполнении отдельных тактических приёмов тесно связан с овладением различными техническими приёмами. Игроку необходимо давать посильные тактические задачи, причём такие, которые способствовали бы скорейшему овладению данным приёмами. Обучение индивидуальным тактическим действиям в нападении и защите осуществляется параллельно. Простейшими взаимодействиями с партнёрами занимающиеся начинают овладевать также на начальном этапе обучения технике при выполнении простейших групповых упражнений.

1.2. Особенности тактической подготовки юных волейболистов

Для успешного выступления на соревнованиях, волейболисткам необходимо быть хорошо подготовленными и в физическом, и в волевом, тактическом и техническом отношении.

Как отмечаю в своих трудах по волейболу некоторые учёные: «к основам тактики относится систематизация средств и способов ведения игры, конкретное рассмотрение примеров тактических действий игроков и команды в целом в процессе соревнований, а также обобщение опыта комплектования игроков и их специализация в приемах защиты или нападения».

Губа В.П. в своем учебном пособии писал: «средствами тактики являются все технические приемы игры: передача мяча, подача, нападающий удар, блокирование и отвлекающие действия. В процессе соревнований игрок, в зависимости от сложившейся игровой обстановки, может применять одну из разновидностей каждого тактического приема и достигать при этом различного результата. Поэтому эффективность тактических средств ведения игры рассматривают в тесной взаимосвязи с конкретными действиями противника.

Тактическими способами ведения игры называются согласованные и целенаправленные действия нескольких игроков (комбинации) или всей

команды (системы игры).

Каждая система игры характеризуется определенным распределением обязанностей игроков команды и их расстановкой на площадке. Уровень мастерства и индивидуальные особенности влияют на выбор той или иной системы игры» [7].

Юные волейболисты во время игры допускают много технических ошибок. Если игрок недостаточно владеет передачей в прыжке, рационально производить откидку партнеру, расположенному в ближней к нему зоне - такие передачи будет легче выполнить. Во время соревнований любая инициатива игроков не должна быть скована из-за незнаний тактических приемов и слабой технической подготовки волейболистов. Принимать решения во время игры игрок должен исходя из своего опыта и наблюдений, применяя определенные тактические средства, от этого зависит успешность выступлений на соревнованиях, важно применять тактические приемы своевременно, быстро и активно реагировать на ситуацию, при этом обязательно должно присутствовать взаимопонимание на площадке среди игроков команды.

Как отмечает в своих работах Свиридов В.Л.: «одну и ту же тактическую задачу разные игроки разрешают применением разных тактических средств. Так, одни игроки для приема мячей с подачи или нападающего удара предварительно перемещаются и выбирают наиболее удобное место для передачи мяча из опорного исходного положения. Другие игроки в последний момент выполняют бросок за мячом. Естественно, что качество передачи в первом случае будет значительно выше, чем во втором. Подобные примеры, где своевременность действий игрока определяет успех дальнейших игровых событий, характеризуют всю игровую деятельность волейболиста.

Своевременность действий игрока основана на способности быстро реагировать, уметь правильно определить, на основании временных и пространственных представлений, приобретенных с игровым опытом, свои последующие действия (момент начала перемещения, его направление и быстрота, выбор места и применение наиболее рационального игрового

приема)» [26].

Фомин Е.В. в своих трудах пишет: «тактическое мастерство спортсмена характеризуется умением управлять своими действиями целенаправленно и вовремя применять их в конкретной соревновательной ситуации. Опытный волейболист должен уметь заранее предугадывать намерения соперника, а свои тщательно маскировать, должен быстро оценивать игровую ситуацию и использовать слабые стороны противника» [33].

Предвидение ситуации в спортивной деятельности составляет непереносимое условие успешности действий спортсмена во время игры.

Как отмечает в своих работах Иорданская Ф.А.: «для действий спортсменов характерно предвидение в действиях типа реакций на движущийся объект (летающая шайба, мяч, передвижение противника, партнера). О важности и проявлениях предвидения в деятельности человека неоднократно указывали и многие ученые, в психологии мышления антиципация обозначает представление в сознании человека в схематической форме ответа на какую-либо проблему еще до того, как она будет реально решена.

Наличие у игроков навыков тактических действий ведет к эффективности соревновательной деятельности, для этого необходимо:

1. Создать представление об изучаемом действии;
2. Обучить тактическим действиям в облегченных условиях:
 - ознакомить с техникой изучаемого действия;
 - обучить разновидностям индивидуального тактического действия без сопротивления;
 - обучить тактическим комбинациям без сопротивления.
3. Обучить тактическим действиям, близким к игровым:
 - выбрать вариант тактического действия при решении игровой задачи;
 - выбрать тактическое действие в быстро меняющихся игровых условиях;

4. Закрепить тактический навык в процессе игры.

Следовательно, одним из главных условий успешного формирования тактических навыков является непрерывная связь в усвоении техники и тактики игры» [13].

1.3. Процесс обучения тактическим действиям в волейболе

Обучая тактике игры необходимо развивать у юных волейболистов физические качества и двигательные способности, которые лежат в основе успешных тактических действий при проведении соревнований. Эффективными средствами при обучении юных волейболистов могут служить эстафеты и подвижные игры, если они основаны на проявлении быстроты реакции, ориентировки в пространстве, сообразительности, наблюдательности и быстрого переключения с одних действий на другие.

Фомин Е.В. в методическом пособии для начинающих волейболистов писал: «обучение следует построить так, чтобы в игре в единстве реализовались техника и тактика. Достигается это двумя путями. Во-первых, по мере овладения техническим приёмом, его "соединяют" с качествами и способностями, обуславливающими успех тактических действий. Например, игрок выполняет передачу на точность в мишень на стене и наблюдает за световым табло. В зависимости от загорающейся на нем цифры, надо выполнить передачу горизонтально, высокую или над собой. Во-вторых, волейболист должен научиться оценивать расположение игроков (и своих, и противника) на площадке, положение и направление полета мяча, предугадывать действия партнеров и разгадывать замысел соперника, быстро анализировать сложившуюся обстановку и, выбрав наиболее целесообразное действие, эффективно выполнить его» [33].

Ведущее место в тактической подготовке занимают упражнения по тактике, это могут быть: двусторонние игры, контрольные игры, изучение основ теории тактики игры в волейболе. Совершенствовать степень надёжности

и гибкости навыков могут и подготовительные упражнения, которые развивают быстроту реакции, упражнения на переключение тактических действий, упражнения на совершенствование техники.

Как отмечают многие авторы: «тактическое мастерство волейболиста немыслимо без большого запаса теоретических знаний об общих положениях спортивной тактики и закономерностях развития волейбола. Практическим разделом технической подготовки являются конкретные умения и навыки, позволяющие игроку действовать индивидуально или совместно с партнёрами по команде. Таким образом, выделяются два самостоятельных раздела тактической подготовки: теоретический и практический.

В практическом разделе тактической подготовки можно выделить четыре методически взаимосвязанные задачи:

1. Развитие у игроков тактического мышления, быстроты сложных реакций, ориентировки по площадке, сообразительности, творческой инициативы при решении различных двигательных задач.

2. Обучение занимающихся индивидуальным действиям и простейшим взаимодействиям с партнерами в нападении и защите, обучение командным действиям в нападении и защите.

3. Формирование у игроков умения эффективно использовать отдельные технические приёмы и тактические навыки в зависимости от собственных сил и возможностей, особенностей игры противника и внешних условий.

4. Развитие у игроков способностей быстро и гибко переключаться с одних систем и вариантов командных действий в нападении и защите на другие в зависимости от конкретной обстановки на площадке и особенностей действия противника.

Первые две задачи в основном относятся к начальному этапу овладения тактикой, а последующие решаются на протяжении многолетнего этапа совершенствования игроков в тактике».

В процессе физической и технической подготовки в начале решаются основные задачи овладения тактикой игры (развития у волейболистов

быстроты сложных реакций, ориентировки, сообразительности), с этой целью в учебно-тренировочный процесс вводятся дополнительные условия и задания, придающие этим упражнениям тактическую окраску.

Фомин Е.В. отмечает, что «процесс обучения индивидуальным тактическим действиям при выполнении отдельных тактических приёмов тесно связаны с овладением данными техническим приёмом, игроку необходимо давать посильные тактические задачи, причём такие, которые способствовали бы скорейшему овладению данным техническим приёмом» [33].

При освоении групповых тактических действий в нападении можно привлекать к взаимодействию двух, трёх и более игроков. Простейшим является взаимодействие двух игроков.

Групповые тактические действия игроков во время игры проявляются в определенных тактических комбинациях, т.е. заранее разученных взаимодействий между игроками команды. Работа при взаимодействии в нападении может происходить: при приёме подачи нападающего удара со связующими между игроками задней и передней линии, на передней линии при игре связующего, при выходе связующего со второй линии, когда происходит передачи на удар, приём подачи и выполнение нападающего удара с нападающим игроком и др.

В защите индивидуальные действия могут включать такие действия как: выбор места и действий с мячом при приёме подач, при атакующих ударах, блокировка и самостраховка во время игры

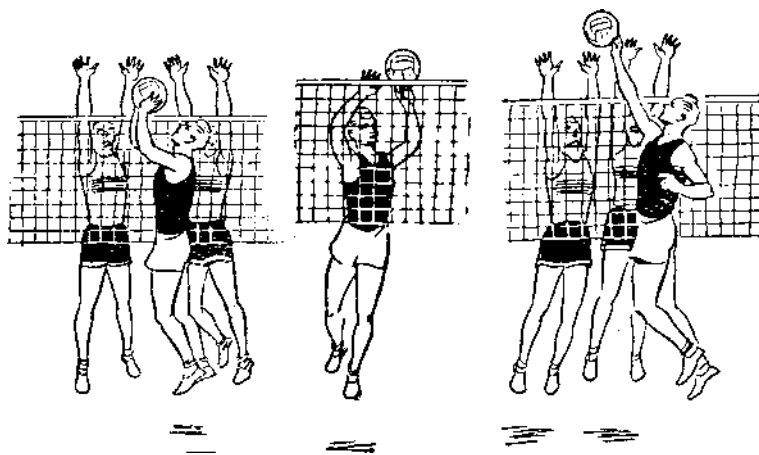


Рис. 1. Защитные действия игроков

Как отмечает в своих работах Свиридов В.Л.: «при приёме подач игрок выбирает место с учётом зоны (радиуса) своих действий и особенностями подачи соперника. При подачах на силу он располагается за средней частью площадки с таким расчётом, чтобы принять мяч снизу на уровне пояса. В том случае, когда соперник чередует подачи на силу с подачами на переднюю линию, принимающий должен внимательно следить за действиями подающего: наиболее надёжной информацией предполагаемых действий соперника служит амплитуда замаха при подаче. В любом случае, необходимо располагаться не ближе средней части площадки, так как передвижение вперед более удобно для приёма мяча, нежели назад.

При приёме атакующих ударов большое значение имеет анализ игровых ситуаций, что, в общем, обуславливается игровым опытом. При выборе места для приёма атакующего удара важно определить направление удара, траекторию и направление передачи, удаление мяча от сетки, индивидуальные особенности нападающего, а также учитывать требования принятой системы командных и групповых действий в защите» [26].

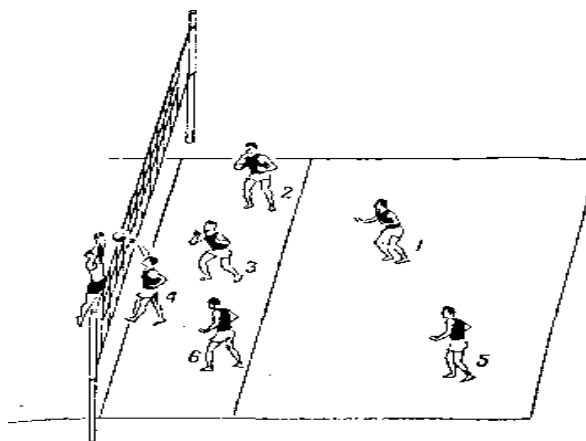


Рис. 2. Действия игроков в защите

Фомин Е.В. в своих работах о действиях игроков в защите пишет: «предварительная информация при действиях в защите:

- передача для удара удалена от сетки: атакующий удар будет направлен в дальние зоны площадки;
- передача занижена и нападающий ускоряет разбег к мячу: косой удар или обман;

- передача для удара выполнена на сетку: атака на опережение в косом направлении или отбивание мяча кулаком;
- атака против низкорослого блокирующего: удар по задней линии или с отскоком от блока.

При страховке атакующего удара необходимо учитывать расстояние до атакующего игрока, характер передачи на удар и блока соперника. Так, если атака выполняется с передач, близких сетке, против организованного блока, то следует ожидать почти вертикального падения мяча вниз. Для этого ближайшему страхующему необходимо располагаться в метре от атакующего в низкой стойке с вытянутыми вперед руками для приёма мяча снизу» [33].

В научно-методической литературе по волейболу некоторые авторы отмечают, что «при атакующих ударах с передач заниженной траектории и удаленных от сетки увеличивается вероятность отскока в глубину площадки. Важнейшими факторами успешных действий игрока в защите являются наблюдательность (внимание) и готовность к действию.

При блокировании выбор места и своевременность прыжка имеют определяющее значение. При неподвижном зонном блоке игрок «закрывает» определённый участок площадки. При подвижном блоке он стремится «закрыть» направление удара.

Время (момент) для прыжка на блок во многом зависит от характера передач на удар. При ударах с высоких и средних передач блокирующий прыгает после атакующего. При ударах с низких и скоростных передач - одновременно с атакующим, при атаке на взлёте - раньше атакующего.

Вынос рук над сеткой осуществляется в последний момент, что затрудняет нападающему оценку характера блока. Однако это не распространяется на те случаи, когда передача выполнена на сетку и атакующий стремится выиграть дуэль на опережении. В этих случаях, как и при ударах с близких к сетке передач, вынос рук и перенос их через сетку должны осуществляться активно.

Постановка рук и, особенно, кистей зависит от направления удара. При

ударах по ходу разбега ладони располагают точно на пути мяча почти в одной плоскости. При блокировании косых ударов из зон 4 и 2 руки выносят левее (правее) мяча и одну ладонь поворачивают навстречу мячу.

Аналогично поступают и при ударах с переводами, с той лишь разницей, что при переводе влево руки выносят справа от мяча.

При самостраховке после выполнения блока (а иногда и атакующего удара) игрок должен помнить, что радиус его действий - вытянутая рука. На этом расстоянии от сетки он обязан, быстро повернувшись после блока, принять отскочивший мяч. Опытные игроки начинают поворот ещё, будучи в безопорном положении, что позволяет лучше контролировать мяч».

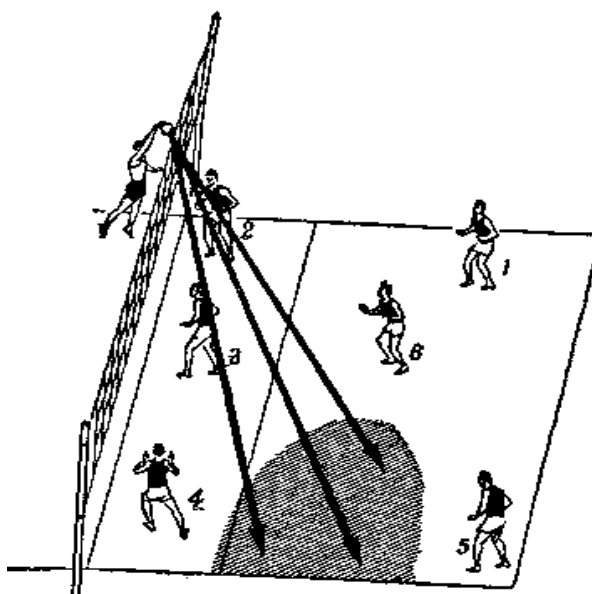


Рис. 3. Взаимодействие игроков на поле

Взаимодействия двух и более игроков при приёме подач и атакующих ударов, при блокировании соперника и страховке атакующего игрока называют групповыми тактическими действиями.

Действия команды в защите условно можно разделить на три линии: блокирование, страховка и защита. Поэтому каждый из игроков будет выполнять специфические функции, которые определяются зоной площадки к условной линии защиты, в которой он находится в данный момент.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

В соответствии с поставленными задачами в своей работе мы использовали следующие методы исследования:

1. Анализ и обобщение научно-методической литературы.
2. Анкетный опрос тренеров.
3. Педагогические наблюдения игровой и соревновательной деятельности волейболисток (регистрация ошибок взаимодействия и эффективности тактических действий).
4. Контрольные испытания (тесты).
5. Педагогический эксперимент.
6. Методы математической статистики.

Анализ и обобщение научно-методической литературы

Изучена научно-методическая литература по теме бакалаврской работы. Анализ и обобщение данных научно-методической литературы включал анализ современных тематических публикаций, изучение методических рекомендаций по организации тренировочного процесса волейболисток. Результаты исследований авторов, которые изучали тактику соревновательной деятельности волейболистов, позволили определить проблемную ситуацию, которая состоит в том что, с одной стороны существует необходимость индивидуализации тактической подготовки спортсменов, с другой - отсутствие научно обоснованных рекомендаций по вопросу выбора индивидуальных моделей тактики ведения соревновательной борьбы.

Анкетный опрос тренеров.

Обследование проводили методом анкетирования тренерского состава с целью получения информации об использовании технических устройств

обучения в учебно- тренировочном процессе.

Педагогические наблюдения

По ходу педагогического наблюдения выявились особенности организации и проведения занятий, характер их применения и содержание в соответствии с возрастными особенностями занимающихся волейболом. Во время педагогического наблюдения проводилась регистрация ошибок взаимодействия и эффективности тактических действий волейболисток 15-16 лет в игровой и соревновательной деятельности.

Педагогический эксперимент

Проведена экспериментальная проверка выдвинутой гипотезы. Педагогический эксперимент проводился с октября 2016 по апрель 2017 г. на базе СП «ДЮСШ» ГБОУ СОШ с. Шигоны. В эксперименте принимали участие волейболистки 15-16 лет в количестве 24 человек (12 человек контрольная группа и 12 человек экспериментальная). Объем и интенсивность физической нагрузки для испытуемых обеих групп были относительно одинаковыми.

Контрольные испытания (тесты).

Контрольные испытания - это педагогический процесс целенаправленного обследования испытуемых, выполняемого в строго контролируемых и одинаковых для всех условиях, что позволяет объективно измерять изучаемые параметры.

Процесс совершенствования тактической подготовки волейболисток 15-16 лет был бы невозможным без систематического педагогического контроля физической подготовленности и развития отдельных физических качеств волейболисток. Наиболее действенным средством контроля являются контрольные упражнения по общей и специальной физической подготовке. Они позволяют тренеру получить объективные данные, характеризующие уровень развития отдельных качеств игрока.

Для оценки быстроты перемещений использовался тест – бег «елочка».

Скоростно-силовые качества волейболистов характеризовались по показателям в таких контрольных испытаниях:

- а) метание набивного мяча весом 1 кг сидя;
- б) метание набивного мяча весом 1 кг в прыжке;
- в) прыжок в высоту с места по методике В.М. Абалакова;
- д) высота доставания в прыжке.

Методы математической статистики

Для математико-статистической обработки использованы общепринятые методы вариационной статистики с определением средних арифметических величин, среднего квадратического отклонения, критерия достоверности и вероятности. Метод математической статистики позволил выявить достоверность различий изучаемых параметров.

2.2. Организация исследования

Исследование проводилось в три взаимосвязанных этапа:

На первом этапе (2016 г.) изучалось состояние проблемы, проводился анализ общей и специальной литературы по теме исследования.

На втором этапе (2016 - 2017 гг.) была подвергнута первичной проверке и уточнена гипотеза исследования, определен контингент испытуемых, проведен эксперимент с целью проверки эффективности разработанной методики, беседа и анкетный опрос испытуемых. Проведена экспериментальная проверка выдвинутой гипотезы.

На третьем этапе (2017 г.) проанализированы результаты исследования, сформулировано заключение, оформлена бакалаврская работа.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1 Особенности разработанной методики совершенствования тактической подготовки волейболисток 15-16 лет

Изучение комплекса средств и методов повышения подготовки спортсмена для достижения максимально возможного результата, а также диалог между тренером и занимающимися происходит во время тренировочного процесса. От межличностно-функционального взаимодействия зависит взаимопонимание тренера и спортсмена, а также качество тренировочного процесса.

Методика совершенствования тактической подготовки волейболисток состоит из нескольких разделов:

1. Изучение теоретических основ игры в волейбол.
2. Выполнение специальных упражнений, приближенных к условиям игры.
3. Учебно-тренировочные игры.
4. Работа с тренажерными устройствами.
5. Контрольные соревнования.

Для хорошей тактической подготовки волейболисток необходимо многократное выполнение специальных упражнений, которые часто повторяются во время игры. При активном участии игроков команды на волейбольной площадке можно проигрывать упражнения на взаимодействие, так как, играя на соревнованиях, могут возникнуть неожиданные игровые ситуации, поэтому лучше всегда находиться в положении постоянной готовности к действию и заранее проигрывать различные игровые ситуации.

Выполняя специальные упражнения, близкие к игровой обстановке, необходимо следить, чтобы они отрабатывались с большой плотностью и многократно. Можно усложнять условия выполнения упражнений: вводить в игру второй мяч, уменьшать количество занимающихся или количество передач и т.п. Совершенствовать тактические и технические навыки в специальных упражнениях по волейболу могут как отдельные игроки, так и вся

команда.

Упражнение 1. Пять игроков на волейбольной площадке выполняют задание: два игрока подают мяч (верхняя, прямая, боковая подача) три игрока в противоположной стороне поля принимают мячи от ударов (рис.4).

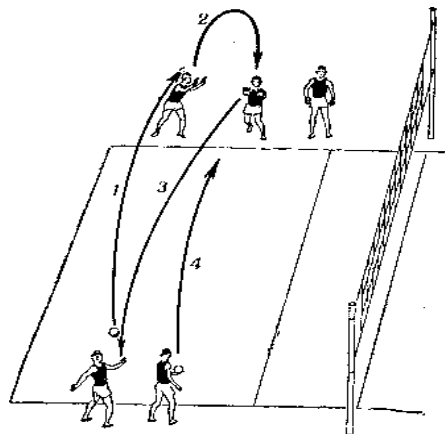


Рис. 4. Выполнение упражнения 1

Упражнение 2. Работа через сетку двумя подгруппами по шесть человек (рис.5)

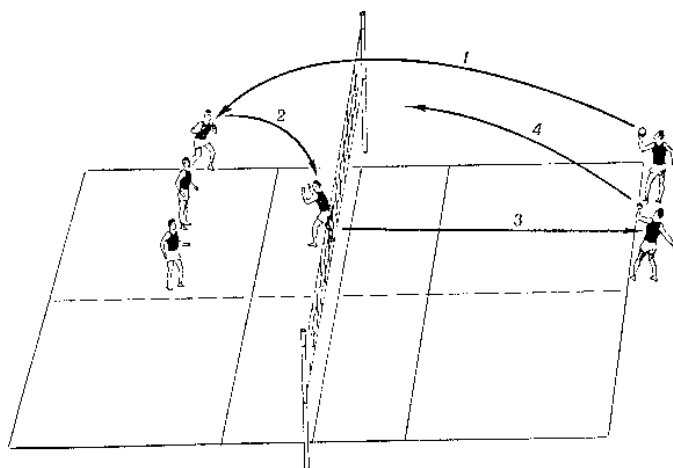


Рис. 5. Выполнение упражнения 2

Упражнение 3. Игрок из площадки б подает мяч на площадку, а, игроки этой проводят атаку на игроков другой подгруппы, расположенной на площадке б. Приняв мяч, они посылают его способом верхней передачи на игроков площадки, а, которые вновь атакуют (рис.6).

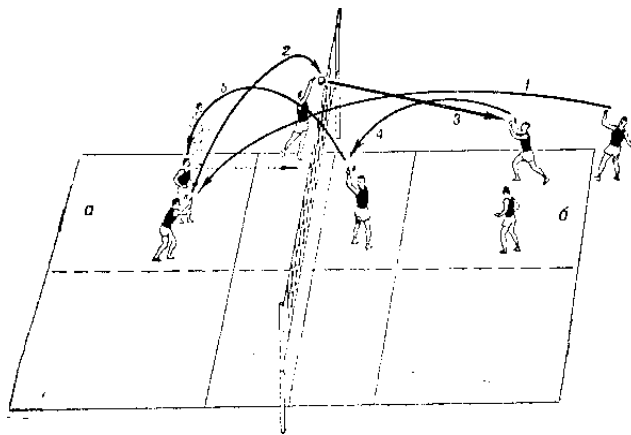


Рис. 6. Выполнение упражнения 3

Упражнение 4. Упражнение выполняется через сетку двумя подгруппами. Каждая подгруппа состоит из пяти-шести человек, трое или четверо игроков принимают мячи с подачи, разыгрывают мяч для удара и проводят атаку, и два волейболиста находятся на подаче (рис.7).

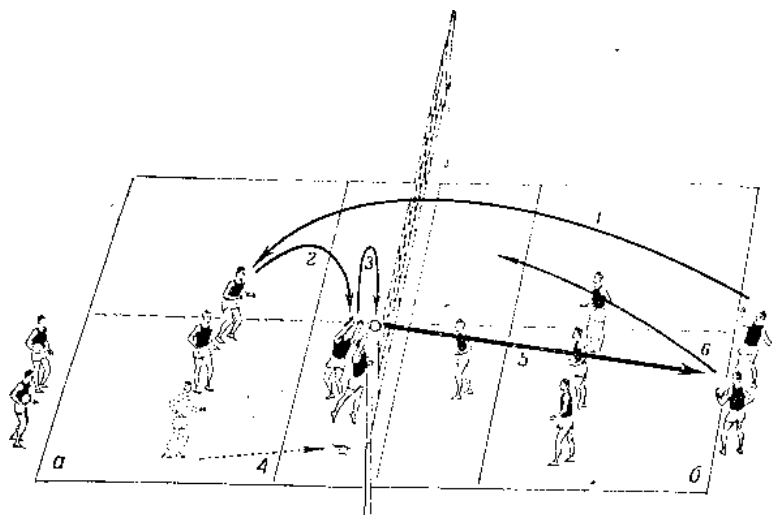


Рис. 7. Выполнение упражнения 4

Упражнение 5. Нападающий игрок передает мяч игроку под сеткой. Оттуда следует вторая передача. Нападающий разбегается и производит удар на защитника. Защитник принимает мяч и направляет его своему партнеру (вспомогательному игроку под сеткой), который ловит мяч и бросает его нападающему (рис.8).

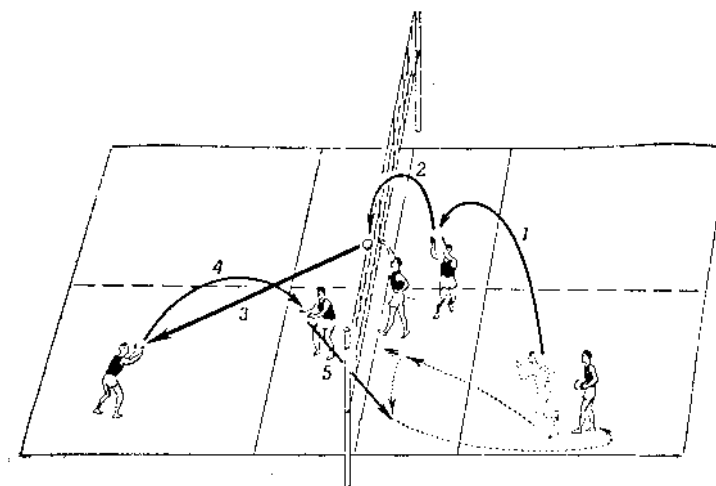


Рис. 8. Выполнение упражнения 5

Работа с тренажерными устройствами (техническими средствами обучения).

Использование тренажеров и других технических средств расширяет возможности педагогического воздействия на спортсменов разной квалификации, также они позволяют индивидуализировать процесс обучения и тренировки. Использование тренажерных устройств в тренировочном процессе позволяет тренеру перевести определенные функции обучения и совершенствования на сами тренажеры, в результате чего увеличивается его функция как организатора процесса обучения и управления познавательной деятельностью занимающихся. Применение технических устройств в процессе обучения и при совершенствовании тактики игровых приемов позволяет разнообразить виды упражнений, что увеличивает интерес спортсменов к тренировкам. Это также способствует лучшему усвоению игровых навыков, а также с помощью технических устройств проводить учет количественных и качественных параметров двигательных действий спортсменов и получать необходимую информацию об успеваемости выполнения поставленной задачи.

Определена закономерность: если тренеры спортсменов использовали технические устройства в учебно- тренировочном процессе, то их ученики (сами, став тренерами) в будущем также будут использовать их в учебно- тренировочном процессе. Так, по нашим данным, у 44 % опрошенных их тренеры

использовали технические устройства в течение спортивного совершенствования и у 30 % - лишь на начальных этапах.

В своей методике мы ввели упражнения с применением технических устройств. Выполнение бросков мяча в зону, в случайном порядке обозначенную световым сигналом. Световые сигналы использовались как разрешающие, так и запрещающие при выполнении броска в зону, что увеличивало возможность моделирования учебно-тренировочного процесса. Игровая площадка делилась на шесть равных прямоугольников размером 3х4,5м (рис.9)



Рис. 9. Размещение световых сигналов на волейбольной площадке (К – красная лампочка, Б - белая лампочка)

В работе со световыми сигналами мы применяли следующие упражнения:

- а) выполнение нападающего удара в зону защиты площадки на загорание светового сигнала;
- б) выполнение нападающего удара в зону, противоположную загоревшемуся сигналу (в этих упражнениях нападающий реагирует на один тактический объект);
- с) выполнение нападающего удара в зону защиты и обманный удар в переднюю зону одного направления (при нападении из зоны 4 - зона 1 и зона 2, при нападении из зоны 2 - зона 4 и зона 5) при зажигании сигналов разного цвета (удар выполняется на красный свет, а обманный удар - на белый);
- д) выполнение нападающего удара в зону защиты и обманный удар в переднюю зону одного направления при смене цвета сигнала;

е) выполнение нападающего удара в зону защиты и обманный удар в переднюю зону разных направлений (из зоны 4 - удар в зону 5, обман - в зону 2; из зоны 2 - удар в зону 1 и обман в зону 4) при зажигании ламп разного цвета (если в зоне 1 горит сигнал белого цвета, а в зоне 5 - красного, то волейболисту надо выполнить либо нападающий удар в зону 1, либо обманный удар в зону 4) и др. По мере усвоения материала в упражнения возможно подключение защитника. Например, во время подбрасывания мяча защитник входит в зону, в которой загорается белый сигнал, для выполнения защитных действий.

Контрольные соревнования

Результаты исследований авторов, которые изучали тактику соревновательной деятельности волейболистов, позволили определить проблемную ситуацию, которая состоит в том что, с одной стороны существует необходимость индивидуализации тактической подготовки спортсменов, с другой - отсутствие научно обоснованных рекомендаций по вопросу выбора индивидуальных моделей тактики ведения соревновательной борьбы. Соревновательная деятельность является кульминацией тренировочного процесса, где синтезируются не только результаты спортивной тренировки, но и проверяется эффективность реализации достигнутого уровня подготовленности в планируемый результат. На соревновательную деятельность оказывает влияние ряд факторов: правила соревнований, задачи в определенных соревновательных условиях, внешние условия, особенности противника и др. Специфичность соревновательной деятельности определяется особенностью ведения соревновательной борьбы различными способами (тактическими приемами).

3.2. Изучение физической подготовленности и развития отдельных физических качеств волейболисток 15-16 лет в ходе педагогического эксперимента

Процесс совершенствования тактической подготовки волейболисток 15-

16 лет был бы невозможным без систематического педагогического контроля физической подготовленности и развития отдельных физических качеств волейболисток. Наиболее действенным средством контроля являются контрольные упражнения по общей и специальной физической подготовке. Они позволяют тренеру получить объективные данные, характеризующие уровень развития отдельных качеств игрока. Контрольные упражнения и индивидуальные нормативы облегчают перспективное, текущее и оперативное планирование общей и специальной подготовки игроков. Анализ индивидуальных показателей в отдельных контрольных упражнениях позволяет установить нормативы для групп различной подготовленности.

На основании фундаментальных исследований и анализа научных данных для волейбола, был определен целый ряд научно обоснованных контрольных испытаний. Для оценки быстроты перемещений использовался тест – бег «елочка».

Скоростно-силовые качества волейболисток характеризовались по показателям в таких контрольных испытаниях:

- а) метание набивного мяча весом 1 кг сидя;
- б) метание набивного мяча весом 1 кг в прыжке;
- в) прыжок в высоту с места по методике В.М. Абалакова;
- д) высота доставания в прыжке.

Прыжковая выносливость определялась по количеству прыжков, выполненных с доставанием высоты (98 % от максимальной). Показатели относительной силы получали, используя метод полидинамометрии, с последующим переводением абсолютных величин в относительные (как часть от распределения абсолютной силы на собственную массу спортсмена в кг). С этой целью применяли методику Б.М. Рыбалко с использованием динамометра системы В.А. Абалакова.

Характеризуя результаты исследований, приведенные в таблице, видно, что у волейболисток улучшается результат в тесте быстрота перемещений – (бег «елочка») с 28,05 с до 26,03 с. Исследование уровня развития скоростно-

силовых качеств дало такие результаты: метания набивного мяча в прыжке и с места показали статистически значимое улучшение ($p < 0,05$). Показатели высоты доставания в прыжке изменялись от 2,56 м до 2,67 м, а также показали статистически значимое изменение результата ($p < 0,05$). Прыжковая выносливость улучшилась 12,3 до 14,0 раз. Показатели прыжка в высоту с места подрастали (табл.1).

Анализ данных силовой подготовленности позволил определить тенденцию к увеличению относительной силы таких мышечных групп: разгибателя бедра, разгибателя голени, разгибателя плеча, сгибателя предплечья, силы мышц кисти. Особенно четко рост относительной силы волейболисток замечен по суммарным показателям мышечных групп ноги и мышечных групп руки.

Таблица 1

Показатели уровня развития физических качеств волейболисток

Контрольные испытания	ЭГ	КГ	Р
Бег «елочка», с	26,03±0,16	28,05±0,08	≤0,05
Метание набивного мяча весом 1 кг, с места, м	8,25±0,18	7,64±0,14	≤0,05
в прыжке, м	12,7±0,21	12,96±0,24	≤0,05
Прыжок в высоту с места, см	49,37±0,64	48,25±0,25	≤0,05
Высота доставания в прыжке, м	2,67±0,02	2,56±0,21	≤0,05
Прыжковая выносливость, кол-во раз	14,0±0,8	12,3±0,4	≤0,05
Суммарный показатель относительной силы: 5-ти мышечных групп ноги	4,93±0,05	4,81±0,06	≤0,05
5-ти мышечных групп руки	2,41±0,06	2,25±0,04	≤0,05
11-ти мышечных групп	7,78±0,02	6,51±0,03	≤0,05

Суммарный показатель относительной силы всех исследованных мышечных групп, статистически значимо изменялся от 6,51 до 7,78 при ($p < 0,05$). Учитывая то, что по данным спортивной метрологии и данным специальной литературы по волейболу для каждой возрастной

квалификационной группы спортсменов должны быть, применены специальные (информативные и надежные) тесты, а также нормативы, характеризующиеся релевантностью (т.е. хорошим соответствием определенному возрасту и квалификации спортсменов) таблица 2.

В результате анализа данных специальной литературы по волейболу было определено, что к логически информативным тестам контроля обследуемого контингента волейболисток 15-16 лет можно отнести следующие контрольные упражнения:

- 1) верхняя передача на точность попадания в специальную мишень в зоне 4 из зоны 3;
- 2) верхняя передача на точность в мишень на стене;
- 3) верхняя прямая подача мяча на точность попадания в определенные зоны площадки.

Проведенное тестирование волейболисток показало, что степень надежности перечисленных тестов характеризуется следующими показателями воспроизводимости:

- 1) передача из зоны 3 на точность в зону 4 – 0,80;
- 2) передача на точность в мишень на стене – 0,89;
- 3) верхняя прямая подача на точность – 0,90.

Таким образом, в нашем исследовании экспериментально определено, что все тесты отобранного комплекса являются добротными (аутентичными) для педагогической оценки волейболисток 15-16 лет.

После проведенного первого тестирования в работе при помощи специальной методики, описанной в учебнике по спортивной метрологии, и в методических рекомендациях по волейболу разработаны параметрические шкалы, позволяющие производить дифференцированную педагогическую оценку уровня овладения волейболистками 15-16 лет основными техническими приемами игры (таблица 3).

Таблица 2

Параметрическая шкала оценок волейболисток

ТЕСТЫ	Оценочные интервалы в баллах и мерах измерения в тестах			
	Неуд.	Удовл.	Хор.	Отл.
Передача из зоны 3 в зону 4, очки из 50 возможных	Менее 31	31-39	40-45	Более 45
Передача в мишень на стене, очки из 50 возможных	Менее 43	43-45	46-47	Более 47
Верхняя прямая подача на точность, количество удачных в 10 попытках	Менее 6	6-7	8	Более 8

Использование представленных параметрических шкал оценок позволило в работе произвести дифференцированную педагогическую оценку результатов тестирования и тем самым решить одну из задач исследования.

Таблица 3

Параметрическая шкала оценок волейболисток контрольной и экспериментальной групп

ТЕСТЫ	Оценочные интервалы в баллах и мерах измерения в тестах			
	ЭГ	Оценка ЭГ	КГ	Оценка КГ
Передача из зоны 3 в зону 4, очки из 50 возможных	46	отлично	41	хорошо
Передача в мишень на стене, очки из 50 возможных	49	отлично	46	хорошо
Верхняя прямая подача на точность, количество удачных в 10 попытках	9	отлично	8	хорошо

Как видно из параметрических показателей в тесте «передача из зоны 3 в зону 4» экспериментальная группа справилась на отлично набрав 46 очков из 50 возможных, контрольная группа результат показала похуже 41 из 50 очков. В тесте «передача в мишень на стене» экспериментальная группа набрала 49 очков и 46 контрольная. Верхняя прямая подача на точность, количество удачных в 10 попытках: экспериментальная группа показала 9 удачных попыток, контрольная 8 удачных попыток.

Волейбол характеризуются очень высокой эмоциональной и

интеллектуальной напряженностью, предъявлением высоких требований к физическим и психическим качествам спортсмена. Психологические особенности деятельности спортсменок - игровиков определяются объективными особенностями протекания соревновательной борьбы на площадке. Исследования, показали, что игровики значительно опережают представителей других видов спорта по показателям быстроты и объема зрительных восприятий, а также точности пространственных восприятий.

3.3 Результаты разработанной методики совершенствования тактической подготовки волейболисток 15-16 лет

Ключевым игроком, по утверждению абсолютного большинства специалистов, в современном волейболе является игрок амплуа «связующий», обеспечивающий нападающих точными и неожиданными для блокирующих игроков соперника передачами мяча. В связи с этим в процессе подготовки волейболисток большое значение имеет количественная информация о соревновательной деятельности названных игроков, поскольку данные именно об этой деятельности позволяют определить те модельные характеристики, на которые должен быть ориентирован процесс, решая так называемую спортивно-эталонную функцию соревнований спортсменов. С учетом охарактеризованного положения в нашем исследовании проводился по методике Л.Н. Слупского анализ тактического разнообразия действий связующих игроков шести женских команд-участниц в соревнованиях Гран-при.

Результаты проведенного анализа показателей атакующих действий, являющихся следствием тактической результативности вторых передач в действиях связующих волейболисток в-пятых партиях названных соревнований, приведены в таблице 4.

Согласно данным приведенным в таблице, из всех атак, выполненных нападающими шести проанализированных команд-участниц женских

соревнований Гран-при, наибольшее количество было нападающих ударов, при выполнении которых им противодействовал двойной блок соперника (113 или 75,3 % случаев в общей сумме зарегистрированных атакующих действий).

Таблица 4

Показатели тактической результативности передач в действиях связующих в-пятых партиях женских соревнований Гран-при

Связующая (страна)	Кол-во пятых партий	Абсолютное и относительное кол-во атак, выполняемых в разных условиях помех, кол-во раз и %				Общее кол-во атак
		с игрой без блока	при одном блоке соперника	при двойном блоке	с явно некачественной передачи	
Бразилия	1	0	2/11,8*	14/82,4	1/5,9	17
Голландия	1	0	2/14,3	12/85,7	0	14
Италия	1	0	3/15,8	15/78,9	1/5,3	19
Польша	1	0	2/14,3	12/85,7	0	14
Россия	2	0	0	25/75,8	8/24,2	33
Турция	2	0	6/12,2	35/71,4	8/16,3	49
Итого		0	15/10,2	113/75,3	18/12,3	146

Примечание: * в числителе – абсолютное количество атак; в знаменателе – процент этого количества либо в сумме всех зарегистрированных атак команды одной страны, либо в общей сумме всех атак (итоговый показатель).

Относительно большим было выполнение нападающих ударов с явно некачественных передач (18 или 12,3 %). Сравнительно малое количество атак было произведено, когда противодействовал один блок соперника (15 или 10,2 %). Не было зафиксировано ни одного случая, в котором нападающий производил бы атаку без блока соперника. Таким образом, было установлено, что в настоящее время доминирующим в волейболе высших достижений является так называемый силовой стиль игры, при котором выигрыши в нападении обеспечиваются преимущественно за счёт обыгрывания двойного и отчасти одиночного блока соперника.

В своем исследовании для определения рациональности и точности тактических умений нападения мы устанавливали в различные зоны площадки световые сигналы - раздражители. Необходимо было при включении лампочки выполнить атакующий удар в определенную зону площадки. Лампы белого и

красного цвета размещались в двух зонах или за пределами площадки. Испытуемые выполняли броски мяча на сигнал раздражитель. Красный цвет указывал направление атаки, белый сигнал выполнял запрещающую функцию. Количество попыток - 15. Оценка теста проводилась по количеству увиденных сигналов и количеству попаданий в заданную зону, в протоколах фиксировались параметры: "обнаружение тактического объекта", "точность осуществления решения".

Повторное тестирование проводилось по аналогичной схеме, но вместо технического элемента - передачи двумя руками сверху в заданную зону - осуществлялся нападающий удар. В протоколах фиксировалось два параметра: "обнаружение тактического объекта" и "точность осуществления решения" (из 15 попыток). При анализе результатов второго тестирования отмечена тенденция улучшения исследуемых показателей.

Следует отметить, что техническое выполнение элемента "нападающий удар", т.е. исследуемого параметра «точность осуществления решения», заметно отставало от умения обнаружения тактического объекта. Однако, сравнение результатов тестирования параметра "обнаружение тактического объекта" говорит, что игроки экспериментальной группы делают более точный выбор направления зоны атаки по сравнению со спортсменками контрольной группы.

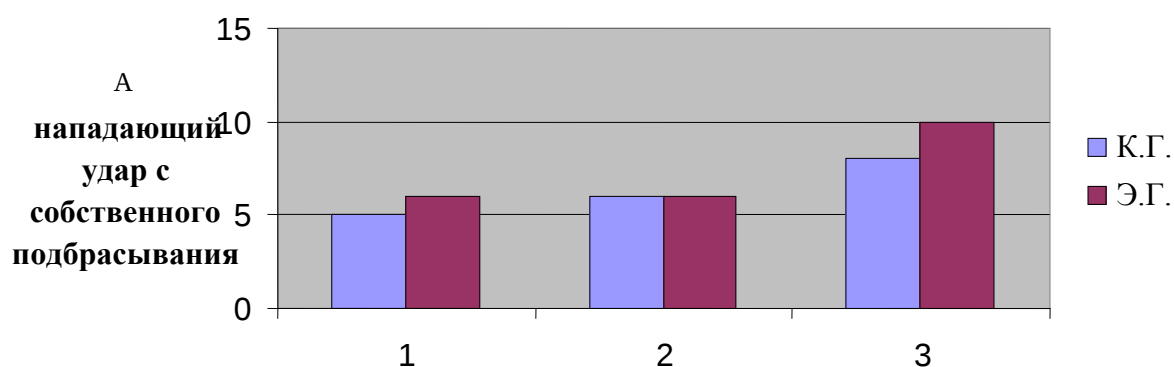


Рис. 10. Результаты теста «обнаружение тактического объекта» экспериментальной и контрольной группы

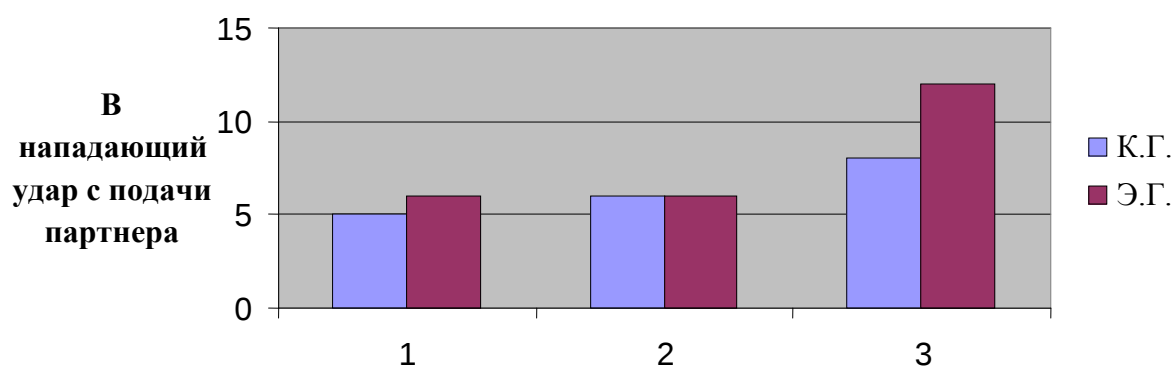


Рис. 11. Результаты теста «обнаружение тактического объекта» экспериментальной и контрольной группы

На рис. 10,11 представлены диаграммы, иллюстрирующие динамику параметра «обнаружение тактического объекта» у обеих групп в течение эксперимента. Как видно результаты третьего тестирования, подводившего итоги педагогического эксперимента, у представителей экспериментальной группы более высокие по тестам, характеризующим уровень тактических умений ($p < 0,05$). После игр был произведен анализ тактических действий, выполненных игроками обеих групп (табл.5).

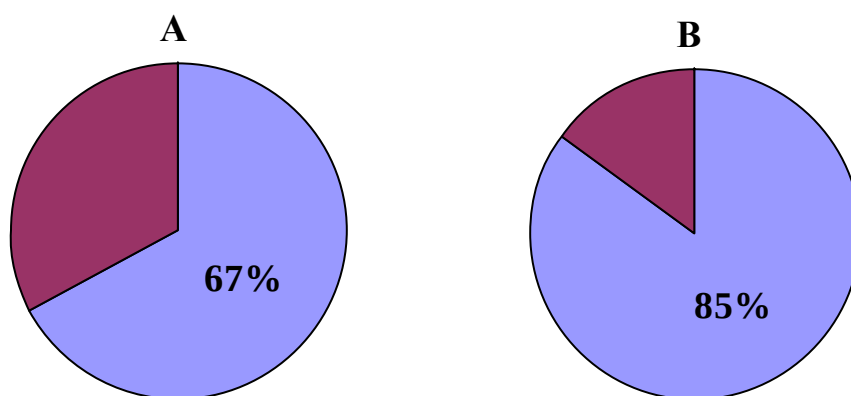
Таблица 5

Количество действий в нападении игроков исследуемых групп

Атакующие действия	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
Общее количество ударов из них:	116	100%	136	100%
выигранных мячей	46	40%	89	65%
проигранных мячей	53	46%	30	22%
мячей, оставленных в игре	17	15%	17	13%
Кол-во выигранных мячей за счет правильных тактических решений (из общего числа выигранных мячей)	31	67%	76	85%
Кол-во проигранных мячей за счет тактических ошибок (из общего числа проигранных мячей)	38	72%	14	47%

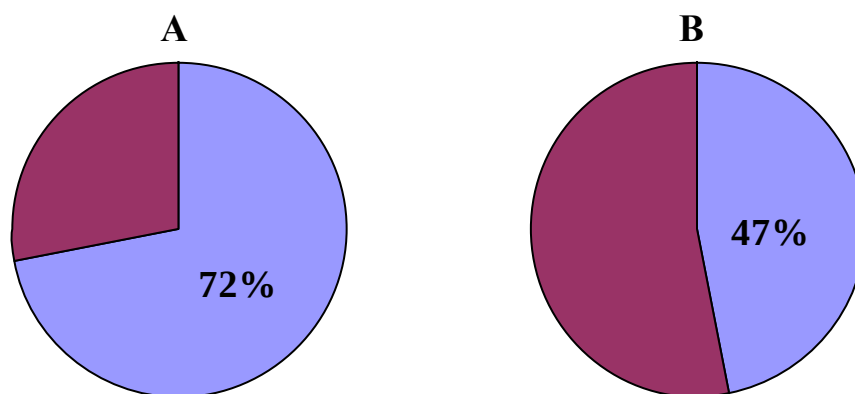
Известно, что высшая форма оценки овладения тактическими умениями и навыками - эффективность соревновательной деятельности. Нами был организован турнир между командами контрольной и экспериментальной групп для оценки правильности выбора тактических решений при выполнении нападающего удара в условиях соревнований. Во время турнира проводилось педагогическое наблюдение, и тактические действия игроков обеих групп фиксировались в протоколах.

При сопоставлении данных эффективности нападающих действий наблюдается более грамотная в тактическом отношении реализация решений у испытуемых экспериментальной группы по сравнению со спортсменами контрольной группы. Игроки экспериментальной группы в 85% случаев принимали и реализовывали тактические решения, приводящие к выигрышу очка, в то время, как игроки контрольной группы подобные решения принимали в 67% случаев. На рис. 12 приведено процентное соотношение тактических ошибок к общему числу проигранных мячей, которые совершили волейболисты обеих групп во время турнира. «Тактический брак» представители экспериментальной группы допустили в 47% случаев, тогда как в контрольной группе «тактический брак» был в 72% случаев (рис.13).



А – контрольная группа, В- экспериментальная группа

Рис. 12. Эффективность решения тактических задач исследуемых групп в условиях соревнований (%)



А – контрольная группа, В - экспериментальная группа

Рис. 13. Соотношение тактических ошибок и общего числа проигранных мячей участниками исследуемых групп в условиях соревнований (%)

Во время контрольного турнира проводились педагогические наблюдения, фиксирующие, какие и в каком объеме атакующие действия применяют игроки, склонные к тому или иному стилю деятельности в нападении (табл.6).

Таблица 6

Примененные атакующие действия игроками различного стиля нападения в условиях соревнований (%)

Атакующие действия	ЭГ		КГ	
общее количество выполненных ударов из них:	80	100%	55	100%
силовое нападение	20	25	12	22
нападающие удары от блока в аут	8	10	6	11
обманные удары	21	26	16	29
нападающие удары вправо от блока	17	21	10	18
нападающие удары поверх блока	14	18	11	20

Таким образом, те атакующие действия, на совершенствование которых отводилось больше учебного времени в соревновательной обстановке

использовались волейболистами значительно чаще. В ходе эксперимента удалось заложить основы индивидуального стиля деятельности в нападении (тбл.7). Успех в соревновательной деятельности мы сопоставляем с развитием у игроков экспериментальной группы достаточно высокого уровня тактических умений, позволяющих в процессе игры принимать правильные решения. Для овладения тактическими умениями и навыками наиболее эффективными являются поэтапные комплексы упражнений и применения технических средств обучения (тренажерных устройств).

Таблица 7

Эффективность тактических действий в условиях соревнований участников контрольной и экспериментальной групп

Количество атакующих действий	Испытуемые контрольной группы			Испытуемые экспериментальной группы		
	1 этап	2 этап	3 этап	1 этап	2 этап	3 этап
Количество нападающих ударов, выполненное за все игры. Из них:	21	20	23	22	24	26
выигранных мячей / проигранных мячей	6/9	8/8	9/10	7/9	11/8	12/6
мячей, оставленных в игре	7	9	5	5	4	4
Количество выигранных мячей за счет правильных тактических решений (% от общего числа выигранных мячей)	6 7%	5 62%	7 69%	6 86%	8 89%	10 91%
Количество проигранных мячей за счет тактических ошибок (% от общего числа проигранных мячей)	7 70%	6 55%	5 51%	3 38%	3 38%	4 41%
Количество проигранных мячей за счет технических ошибок	3	4	6	2	1	3
Эффективность нападающих ударов (%)	35%	32%	44%	36%	47%	48%

При обучении тактическим умениям увеличение числа сигналов - раздражителей для направления нападающих ударов целесообразно при усвоении упражнений с меньшим количеством сигналов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Процесс совершенствования тактической подготовки волейболисток 15-16 лет был бы невозможным без систематического педагогического контроля физической подготовленности и развития отдельных физических качеств волейболисток. Наиболее действенным средством контроля являются контрольные упражнения по общей и специальной физической подготовке. Они позволяют тренеру получить объективные данные, характеризующие уровень развития отдельных качеств игрока.

2. В своей методике мы вводили упражнения с применением технических устройств. Использование тренажеров и других технических средств расширяет возможности педагогического воздействия на спортсменов, также они позволяют индивидуализировать процесс обучения и тренировки. Применение технических устройств в процессе обучения и при совершенствовании тактики игровых приемов позволяет разнообразить виды упражнений, что увеличивает интерес спортсменов к тренировкам. Это также способствует лучшему усвоению игровых навыков, а также с помощью технических устройств проводить учет количественных и качественных параметров двигательных действий спортсменок и получать необходимую информацию о выполнении поставленной задачи.

3. В результате анализа данных специальной литературы по волейболу было определено, что к логически информативным тестам контроля обследуемого контингента волейболисток 15-16 лет можно отнести следующие контрольные упражнения:

- 1) верхняя передача на точность попадания в специальную мишень в зоне 4 из зоны 3;
- 2) верхняя передача на точность в мишень на стене;
- 3) верхняя прямая подача мяча на точность попадания в определенные зоны площадки.

В тесте «передача из зоны 3 в зону 4» экспериментальная группа справилась на отлично набрав 46 очков из 50 возможных, контрольная группа

результат показала похуже 41 из 50 очков. В тесте «передача в мишень на стене» экспериментальная группа набрала 49 очков и 46 контрольная. Верхняя прямая подача на точность, количество удачных попыток из 10: экспериментальная группа показала 9 удачных попыток, контрольная 8 удачных попыток.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Процесс обучения индивидуальным тактическим действиям при выполнении отдельных тактических приёмов тесно связан с овладением различных технических приёмов. Игроку необходимо давать посильные тактические задачи, причём такие, которые способствовали бы скорейшему овладению данным приёмами.

Обучение индивидуальным тактическим действиям в нападении и защите осуществляется параллельно. Простейшими взаимодействиями с партнёрами занимающиеся начинают овладевать также на начальном этапе обучения технике при выполнении простейших групповых упражнений.

2. В процессе физической и технической подготовки вначале решаются основные задачи овладения тактикой игры (развития у волейболистов быстроты сложных реакций, ориентировки, сообразительности), с этой целью в учебно-тренировочный процесс вводятся дополнительные условия и задания, придающие этим упражнениям тактическую окраску.

3. Выполняя специальные упражнения, близкие к игровой обстановке, необходимо следить, чтобы они отрабатывались с большой плотностью и многократно. Можно усложнять условия выполнения упражнений: вводить в игру второй мяч, уменьшать количество занимающихся или количество передач и т.п. Совершенствовать тактические и технические навыки в специальных упражнениях по волейболу могут как отдельные игроки, так и вся команда.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бомпа, Т. Периодизация спортивной тренировки. / Т. Бомпа, К. Буццичелли.— М. : Спорт, 2016. — 384 с.
2. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте.— М. : Советский спорт, 2013. — 216 с.
3. Волейбол: теория и практика.— М. : Спорт, 2016. — 456 с.
4. Гайворонский, И.В. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях): учебное пособие. / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский, С.В. Виноградов.— СПб. : СпецЛит, 2013. — 311 с.
5. Гордон, С.М. Спортивная тренировка : научно-методическое пособие.— М. : Физическая культура, 2008. — 256 с.
6. Губа, В.П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований: учебно-методическое пособие. / В.П. Губа, В.В. Пресняков.— М. : Человек, 2015. — 288 с.
7. Губа, В.П. Научно-практические и методические основы физического воспитания учащейся молодежи. / В.П. Губа, О.С. Морозов, В.В. Парфененков.— М. : Советский спорт, 2008. — 206 с.
8. Денисова, О.П. Психология и педагогика.— М. : ФЛИНТА, 2013. — 240 с.
9. Донской, Д.Д. Законы движений в спорте. Очерки по теории структурности движений.— М. : Советский спорт, 2015. — 178 с.
10. Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии).— М. : Спорт, 2016. — 624 с.
11. Иноземцева, Е.С. Познавательные психические процессы в физическом воспитании и спорте.— Томск : ТГУ, 2012. — 75 с.
12. Иорданская, Ф.А. Мониторинг функциональной подготовленности юных спортсменов – резерва спорта высших достижений.— М. : Советский спорт, 2011. — 142 с.
13. Иорданская, Ф.А. Функциональная подготовленность волейболистов:

диагностика, механизмы адаптации, коррекция симптомов дизадаптации.— М. : Спорт, 2016. — 176 с.

14. Капилевич, Л.В. Научные исследования в физической культуре : учебное пособие.— Томск : ТГУ, 2013. — 184 с.

15. Капилевич, Л.В. Физиология спорта: учебное пособие.— Томск : ТГУ, 2013. — 192 с.

16. Карпушин, Б.А. Педагогика физической культуры: учебник.— М. : Советский спорт, 2013. — 300 с.

17. Лемов, Д. От знаний к навыкам. Универсальные правила эффективной тренировки любых умений. / Д. Лемов, Э. Вулвей, К. Ецци.— М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013. — 304 с.

18. Макарова, Г.А. Медицинское обеспечение детского и юношеского спорта. / Г.А. Макарова, Л.А. Никулин, В.А. Шашель.— М. : Советский спорт, 2009. — 272 с.

19. Марина, И.В. Самоподготовка по физической культуре: учебное пособие.— Вологда : ВоГУ, 2014. — 111 с.

20. Михайлова, Т.В. Социально-педагогические основы деятельности тренера : монография.— М. : Физическая культура, 2009. — 288 с.

21. Михно, Л.В. Физиология спорта: Медико-биологические основы подготовки юных волейболистов: Учебное пособие. / Л.В. Михно, А.Н. Поликарпочкин, И.В. Левшин, С.М. Ашкинази.— М. : Спорт, 2016. — 168 с.

22. Передельский, А.А. Физическая культура и спорт в отражении философских и социологических наук. Социология спорта: Учебник.— М. : Спорт, 2016. — 416 с.

23. Пономарев, В.В. Формирование мотивации занятия спортом школьников: теоретические и практические аспекты. / В.В. Пономарев, А.В. Уколов, С.К. Рябинина. — Красноярск : СибГТУ, 2013. — 160 с.

24. Попов, А.Л. Спортивная психология.— М. : ФЛИНТА, 2013. — 159 с.

25. Порядок организации оказания медицинской помощи занимающимся физической культурой и спортом.— М. : Спорт, 2017. — 108 с.

26. Свиридов, В.Л. Волейбол. Энциклопедия.— М. : Спорт, 2016. — 592 с.
27. Серова, Л.К. Профессиональный отбор в спорте. — М. : Человек, 2011. — 160 с.
28. Смирнова, Н.Г. Педагогика.— Кемерово : КемГИК, 2005. — 84 с.
29. Столяров, В.И. Современные проблемы наук о физической культуре и спорте. Философия спорта: учебник. / В.И. Столяров, А.А. Передельский, М.М. Башаева.— М. : Советский спорт, 2015. — 464 с.
30. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человека: учебник. / Н.И. Федюкович, И.К. Гайнутдинов.— Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. — 510 с.
31. Фискалов, В.Д. Спорт и система подготовки спортсменов: учебник.— М. : Советский спорт, 2010. — 392 с.
32. Фискалов, В.Д. Теоретико-методические аспекты практики спорта: учебное пособие. / В.Д. Фискалов, В.П. Черкашин.— М. : Спорт, 2016. — 352 с.
33. Фомин, Е.В. Волейбол. Начальное обучение. / Е.В. Фомин, Л.В. Булыкина.— М. : Спорт, 2015. — 88 с.
34. Чурекова, Т.М. Общие основы педагогики. / Т.М. Чурекова, И.В. Гравова, Ж.С. Максимова.— Кемерово : КемГУ, 2010. — 165 с.
35. Яковлева, Л.А. Анатомия и физиология человека: учеб. пособие. / Л.А. Яковлева, Е.Ю. Шпаковская.— М. : ФЛИНТА, 2015. — 40 с.