



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Колледж ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ
13-14 ЛЕТ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ВОЛЕЙБОЛУ

Выпускная квалификационная работа
Специальность 49.02.01 Физическая культура
Форма обучения очная

Работа рекомендована к защите
« 20 » Май 2025 г.
Заместитель директора по УР
Д. Рассектаева Рассектаева Д.О.

Выполнила:
Студентка группы ОФ-318-263-3-1
Завоеванова Дарья Александровна
Научный руководитель:
преподаватель колледжа
Подскребышев Егор Александрович

Челябинск
2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ШКОЛЬНИКОВ 13-14 ЛЕТ	5
1.1 Понятия «способности» и «координационные способности» в теории и методике физического воспитания и спорта.....	7
1.2 Проявление координационных способностей на занятиях волейболом у школьников 13-14 лет	11
1.3 Средства и методы развития координационных способностей у школьников 13-14 лет, занимающихся волейболом.....	15
Выводы по первой главе.....	27
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ, МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ	29
2.1 Организация и методическое сопровождение организации исследования.....	29
2.2 Применение комплекса специальных упражнений на развитие координационных способностей	34
2.3 Анализ результатов исследования	39
Выводы по второй главе.....	40
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	42
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	43
ПРИЛОЖЕНИЕ	50

ВВЕДЕНИЕ

Методика обучения физическому воспитанию содержит в себе систему знаний по организации практики проведения физических упражнений. Не обладая знаниями методики, невозможно правильно сформировать последовательность и четкость выполнения этих упражнений учащимися, т.е. эффективность от их выполнения существенно снизится.

Волейбол является технически сложным видом спорта, но интересным, захватывающим, азартным.

При грамотном подходе к организации занятий волейболом, происходит укрепление костно-мышечного аппарата занимающихся, а также совершенствование всех функций растущего организма молодых людей.

При игре совершенствуется координация движений, развивается ловкость, гибкость, физическая сила, быстрота, смелость и сообразительность участников.

Обязательными факторами обучения для тренеров игры в волейбол, работающих с подростками, должны стать использование азартности юных спортсменов на пути освоения новых ступеней мастерства, неукоснительное соблюдение дидактических принципов обучения. Обязательными правилами для тренеров при обучении должны быть специальные упражнения, направленные на профилактику травм при игре в волейбол. Главное внимание тренеру при обучении игре в волейбол следует обратить на грамотную техническую подготовку детей.

Для возраста 13-14 лет характерны высокая степень сенситивности, направленная на тренирующие воздействия в направлении различного типа координаций. Вместе с тем в этом возрасте происходит развитие физических качеств, касающихся коншколаации мышечных усилий, связанных с прыжками, метанием предметов, бегом на скорость.

В этом возрасте максимально развиваются определенные физические качества и координационные способности в физическом потенциале детей.

Умелый выбор и применение специальных упражнений в овладении техникой и тактикой игры во многом способствует успехам юных спортсменов. Одни упражнения способствуют развитию физических способностей, которые необходимы для игры в волейбол, а другие помогают более быстро и правильно овладеть структурой технических приёмов.

Изучению процесса физической подготовки юных спортсменов на разных возрастных этапах посвящены труды многих отечественных и зарубежных ученых и тренеров. Среди них как наиболее информационные можно выделить работы Л.Р. Айрапетянца [1] А.М. Максименко [30], В.И. Ляха [26,27], З. Витковски [6], Л.О.Денисюка [13] и других.

Особенности организации физической подготовки и развитие двигательных навыков юных спортсменов - волейболистов раскрываются в трудах В.И. Ляха [26, 27], З. Витковского [6], А.В. Ивойлова [19] которые всю свою деятельность посвятили практике работы с детьми. В свою очередь, тренеры отмечают, что, несмотря на большую тягу детей к занятиям волейболом, профессиональные тренировки занимающихся не дают ожидаемых результатов.

Анализ доступной литературы и наш практический опыт позволил сформулировать тему выпускной квалификационной работы: «Развитие координационных способностей у школьников 13-14 лет, занимающихся волейболом».

Цель: Теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность разработанного комплекса специальных упражнений на развитие координации школьников 13-14 лет.

Объект исследования: Развитие координационных способностей школьников 13-14 лет.

Предмет исследования – комплекс специальных упражнений как

средство развития координационных способностей школьников 13-14 лет.

Задачи исследования

1. Изучить и проанализировать понятия «способности» и «координационные способности» в теории и методике физического воспитания и спорта.
2. Рассмотреть средства и методы развития координационных способностей у школьников 13-14 лет, занимающихся волейболом.
3. Экспериментальным путем выявить и обосновать эффективность применяемых комплексов упражнений для повышения уровня развития координационных способностей школьников 13-14 лет, занимающихся волейболом.
4. Организовать методическое сопровождение исследования
5. Применить комплекс специальных упражнений на развитие координационных способностей.
6. Проанализировать результаты исследования.

Гипотеза: Развитие координационных способностей школьников 13-14 лет на занятиях по волейболу способствует улучшению их физической подготовки, повышению уровня самооценки и развитию командного взаимодействия, что в свою очередь положительно влияет на общую успеваемость и социальную адаптацию в школьной среде.

База исследования: МАОУ СОШ №147 г. Челябинска.

Практическая значимость обусловлена тем, что недостаточное развитие координационных способностей у школьников может негативно сказаться на их успехах в волейболе. В этом возрасте подростки начинают осваивать более сложные игровые элементы, требующие высокой степени координации движений, быстроты реакции и точности. Поэтому важно не только выявить существующие проблемы, но и предложить эффективные решения, которые помогут тренерам и педагогам в организации тренировочного процесса.

Структура работы: работа состоит из введения, двух глав, выводов по главам, заключения, библиографического списка, приложения.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ШКОЛЬНИКОВ 13-14 ЛЕТ

1.1 Понятия «способности» и «координационные способности» в теории и методике физического воспитания и спорта

Способности и индивидуальные особенности личности – близкие понятия. Они представляют собой субъективные условия потенциала успеха к определенному виду деятельности. Способности – это не только имеющиеся у индивида знания, умения, навыки. Они выявляются, прежде всего, в том, насколько быстро, глубоко и прочно происходит овладение средствами и приёмами определенной деятельности и являются внутренними психическими регуляторами, обуславливающими возможность их приобретения.

Хорошая скоростно–силовая подготовка в сочетании с координационными способностями, по мнению большинства специалистов: В.И. Ляха [26], З. Витковски [6], Л.О. Денисюка[13], В.Н. Платонова [6] и др. - это необходимое качество профессионального игрока любого из игровых видов спорта. Так как длительность партии в волейболе не ограничивается, то и длительность матча не регламентируется. В реальности средняя продолжительность матча составляет 1,5-3 часа. Мяч все время матча находится в игре, и все это время выполняется работа, которая для организма является трудностью, несравнимой с другими видами спорта. Чтобы сохранить высокую координацию движений в течение всего матча, суметь поддержать высокую скорость рывков и ускорений с первой до последней минуты матча, не проиграть силовые единоборства, игроку необходимо обладать хорошей физической подготовкой [1].

Во время игры каждый волейболист выполняет огромное количество движений с максимальной амплитудой: подача мяча, нижняя и верхняя

передача, нападающий удар. Чтобы движения были эффективными, игрок должен обладать хорошей гибкостью. Следует отметить, что наличие хорошей гибкости служит косвенным свидетельством того, что мышцы спортсмена эластичны и находятся в отличном состоянии. Подобное состояние мышц спортсмена служит защитой от травматизма. Поэтому хорошая гибкость и координация - это тоже неотъемлемое качество профессионального волейболиста [1].

Как отмечал Ю.В. Верхошанский, в основе эффективного выполнения технических приемов лежат процессы внутримышечной и межмышечной координации, или координационные способности. От них, считает он, зависит обучаемость игроков, особенно юных, технике игры в волейбол, поэтому, профессиональный волейболист должен обладать хорошо развитыми координационными способностями [4].

Все эти качества в совокупности и составляют уровень физической подготовленности волейболистов. Поэтому повышение уровня физической подготовленности является важнейшей задачей, которая стоит перед тренерами волейбольных команд на каждодневных тренировочных занятиях. Ю.В. Верхошанский отмечал, что развитие координационных способностей волейболиста связано с совершенствованием координационных двигательных возможностей спортсмена, а главное – с умением быстрой перестройки движений в обстановке постоянно меняющихся ситуаций игры и управления своим телом в безопорном положении [4].

Е.Н. Гогоунов и В.П. Губа указывали, что механизмы двигательной координации диктуются нейрофизиологическими процессами формирования информации. Они принадлежат к общей системе управления двигательными процессами человека. В данную систему входят в качестве составляющих - школьная нервная система, органы восприятия (рецепторы) и мышцы (эффекторы), которые обуславливаются генотипом и внешней средой, являясь, в свою очередь, предиспозициями

(основаниями, задатками) для развития координационных способностей [10; 11].

Эти predispositions, отвечают за функционирование школа нервной системы, формирование потенциала рецепторов и развитие психофизиологических действий (сенсомоторных, перцептивных, интеллектуальных, кинестетических, связок, мышц и др.). Они образуют все возможные взаимосвязи, в результате которых создаются своеобразные комплексы, которые обеспечивают потенциал развития различных координационных способностей. А координационные действия способны эффективно управлять и регулировать определенные группы двигательных действий. [10; 11].

По определению В.И. Ляха, координационные способности - это психомоторные свойства (особенности) индивида, которые определяют готовность к оптимальному управлению и регуляции двигательных действий [10].

При этом, как отмечают специалисты: В.И. Лях [27], З. Витковски [6], А.В.*Ивойлов[20] следует различать понятия «координация движений» и «координационные способности».

Координация движений относится к организационному фактору управляемости движений, или управленческому и регуляционному, а «координационные способности» представляют собой свойства, которые нужны для оптимального протекания этого процесса [27].

Ранее в науке бытовало мнение, что к координации (управлению и регуляции) следует относить только по психомоторные способности, часто называемые ловкостью. Термины «координация движений» и «ловкость» обычно использовались или как синонимы, или имели в виду самостоятельные проявления моторики. При этом под «ловкостью» понимали и способность к овладению новыми двигательными действиями (обучаемость движениям) и способность к быстрому и точному изменению одних движений на другие при условии внезапного изменения ситуации

(способность к моторной адаптации). Употреблялись и употребляются и другие значения - «ручная ловкость», «телесная ловкость» и т.п. [28].

Практические итоги научных исследований показали, что «ловкость» - понятие слишком общее и неточное. Ученые в разных странах указывают, что понятие «ловкость» не может охватить всех способностей, которые обеспечивают эффективность регуляции и управления движениями[26]. Результаты проведения эмпирических исследований установили существование других более элементарных способностей, которые, входя в состав, составляют понятия «координационные способности». Обобщив наиболее общие взгляды современных специалистов, можно сказать, что координационные способности – это способ эффективного управления и регуляции двигательных действий, адекватной адаптации к внешним условиям, а также быстроты, стабильности и точности в обучении движениям [27].

Разными учеными отмечается 2-3 основных и до пяти, семи, специфических координационных способностей и более. Проявление оригинальных координационных способностей можно наблюдать в различных видах спорта, видах выполняемых конкретных движений и действий. Например, нельзя предполагать, что спортсмен, с высокой точностью попадающий мячом в баскетбольное кольцо, будет также точно наносить удары рукой по мячу. Т.е. здесь имеется в виду своеобразность развития координационных движений.

А.В. Ивойлов считает, что форма и способ управления и регуляции движений при бросках руками и ударами по мячу весьма разные, хотя школьный механизм целевой точности может быть единым. Специфический (оригинальный) характер проявления координационных способностей следует иметь в виду, когда тренером осуществляется подбор упражнений для развития и совершенствования координационных способностей, или разрабатываются тесты для развития координационных способностей у волейболистов [20].

К ведущим (главным) координационным способностям обычно относят следующие:

- 1) Способность к изменению и приспособлению двигательных действий;
 - 2) Кинестетическое разграничение движений (чувство мяча);
 - 3) Чувство ритма движений;
 - 4) Способность к согласованию(соединению)движений;
 - 5) Ориентация в пространстве;
 - 6) Быстрота двигательной реакции;
 - 7) равновесие (в динамических и статических упражнениях)
- (З.Витковски [6],В.И.Лях[27];идр.).

Таким образом, координационные способности –это умение быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с постоянно меняющейся обстановкой игры и владение своим телом без опорного положения.

1.2 Проявление координационных способностей на занятиях волейболом у школьников 13-14 лет

Проявление координационных способностей в волейболе происходит при осуществлении всех необходимых в игре технико-тактических движений. Результативность всех действий зависит от силы, быстроты, выносливости, гибкости спортсмена. Рассмотрим более подробно структуру проявлений координационных способностей в волейболе. Так, Ю.Д. Железняк и В.А. Кунянский считают, что координационные способности - это способность к перестроению и приспособлению двигательных действий. Способность выполнять двигательные действия, распределяя их в пространстве по времени и по затраченному усилию (координация движений определяет быстроту, точность и своевременность выполнения технических приемов). Быстрота и качество внесения поправок, а также воплощение новых двигательных

действий определяются этой способностью. Она определяется как способность к быстрому изменению реализованных форм движений, или переход от одного вида движений к другим соответственно изменяющимся условиям [15].

По их мнению, чем больше имеющийся двигательный опыт у спортсмена, тем легче ему выбрать адекватный способ действия. Однако А.А. Гужаловский указывал, что способность к быстрому реагированию - это возможность уметь быстро выполнить целостный краткий по времени комплекс движений в ответ на какой – либо возникший известный или неизвестный сигнал (он может быть зрительным, слуховым, тактильным, кинестезическим) всем телом или какой – либо частью корпуса (рукой, ногой)[12].

Он также считает, что от быстроты и точности действий зависит эффективность всей игры (выполнить технический прием правильно - значит выполнить его быстро и точно); а также от точности реагирования на объект в процессе игры), которая определяется подвижностью нервных процессов и совершенствуется параллельно с развитием быстроты движений спортсмена. При этом, большинство педагогов - специалистов Н.А. Нечко [38] ,В.Н. Платонов [40] и другие отмечают, что когда речь идет о реагировании как координационных способностях, то необходимо отметить соответствующий момент и место действия как фактор оптимальной быстроты, необходимой для выполнения какого – либо действия (например, реакция и на обманное движение соперника).

Уровень способности к реагированию определяет время от поступления сигнала до точного времени окончания какого – либо движения. Быстрота реакции определяет сумму времени, затраченного на реагирование (сенсорный компонент) и времени конкретного выполнения действия, когда работают необходимые для этого движения группы мышц (моторный компонент) [21].

О. Денисюк толковал способность к ориентации в пространстве как

способность точно определить положения тела и его перемещения в соответствующую точку перемещения (в волейболе такие точки - место на поле, ворота, движущийся мяч, расположение партнеров и соперников), а также способностью уметь выполнить движение в определенном направлении (например, переброс мяча в свободное пространство между двумя соперниками и т.д.) [13].

Высоко развитая способность к пространственной ориентации дает возможность мгновенно и точно оценивать обстановку на игровом поле, и осуществлять правильное тактическое поведения во время игры.. По мнению А.В. Ивойлова[19] за умение распределять и переключать внимание отвечает функция, обеспечиваемая общей совокупной работой анализаторов и мобильностью нервных процессов .А.В. Ивойлов определяет способность к равновесию как умение удерживать определенное статическое положение тела (статическое равновесие)в определенный промежуток времени, а также умение сохранять определенное положение во время выполнения различных двигательных действий после их окончания (динамическое равновесие).Эта способность удержания равновесия очень важна в процессе игры, в котором происходит множество падений, ускорений, рывков, прыжков, внезапных остановок [12, 13; 19].

Собственно, координационные способности в волейболе необходимы при выполнении всех технико-тактических действий в игре и непосредственно связаны с развитием других физических способностей: силы, быстроты, выносливости, гибкости. Координационные способности в волейболе условно подразделяются на акробатические (применяются при двигательных действиях в защите) и прыжковые (которые применяются при нападении, при блокировке, при вторых передачах в прыжках и т.д.).

Итак, в состав координационных способностей волейболиста в современном толковании входят:

- координация движений — возможность осуществлять

различные двигательные действия, управляя и распределяя их во времени, в пространстве и по затраченному усилию координация движений определяет быстроту, точность и своевременность выполнения технического приема);

- быстрота и точность действий, от которых зависит результативность всей игры (в этом, собственно, и состоит правильность выполнения технического приема);

- точность реакции по отношению к движущемуся объекту развивается вместе с развитием быстроты и определяется т подвижностью нервных процессов;

- способность распределять и переключать внимание - функция, обеспечиваемая общей совокупной работой анализаторов и мобильностью нервных процессов.

- устойчивость вестибулярных реакций – обязательное условие развития координационных способностей в игровом процессе, в котором осуществляется множество падений, ускорений, рывков, прыжков, внезапных остановок [6, С. 36].

Чрезмерное возбуждение вестибулярного аппарата приводит к снижению работоспособности других анализаторов (зрительного, кожного), что, в свою очередь, снижает точность движений, что приводит к появлению ошибок в технике и тактике игры. Высокая подвижность нервных процессов при проявлении координационных способностей помогает спортсмену быстрее ориентироваться в различных изменяющихся ситуациях, быстро менять свои действия. Степень развития координационных способностей в большой степени зависит от способности волейболиста к самооценке и самоконтролю своих действий.

Таким образом, проявление координационных способностей в волейболе происходит при осуществлении всех необходимых в игре технико-тактических движений и результативность всех действий зависит от силы, быстроты, выносливости, гибкости спортсмена.

Успехи в спортивной деятельности, такие как улучшение координации и навыков игры, могут повысить уверенность в себе и самооценку школьников. Это особенно важно в возрасте 13-14 лет, когда подростки начинают активно формировать свою идентичность.

1.3 Средства и методы развития координационных способностей у школьников 13-14 лет, занимающихся волейболом

Степень развития координационных способностей 13-14-спортсменов уже достигает уровня взрослых [31, 38]. В 13 -15-летнем возрасте, очень быстро растет скорость передвижения, в основном, за счет совершенствования скоростно - силовых качеств [17]. В связи с этим необходимо широко использовать комплексы скоростно - силовых упражнений, которые формируют благоприятные возможности для развития координационных способностей.

В качестве средств развития координационные способности возможно использовать различные двигательные действия (физические упражнения) высокой координационной сложности. Их можно условно разделить на:

1) упражнения, обогащающие фонд жизненно важных навыков и умений. Сюда относятся упражнения школьной программы;

2) упражнения, увеличивающие двигательный опыт. Использование одиночных и парных общеразвивающих упражнений без предметов и с предметами (мячами, палками, скакалками, обручами, лентами, булавами); достаточно простых и более сложных, выполняемых в различных условиях, при различных положениях тела, в разные стороны существенно расширяет ассортимент двигательных возможностей юного спортсмена;

3) упражнения общеразвивающие (с элементами гимнастики и акробатики, упражнения в беге, прыжках и метаниях, подвижные и спортивные игры с высокими требованиями к координации движений) [21]. Упражнения следует подбирать с уклоном на силу, быстроту,

выносливость;

4) упражнения с основной направленностью на определенные психо-физиологические функции, которые способствуют оптимальному управлению и регуляции двигательных действий. Сюда относятся упражнения по выработке чувства пространства, времени, степени развиваемых мышечных усилий и двигательных рефлексов [33; 34; 39].

Сложность физических упражнений можно постепенно повышать разнообразными способами, изменяя параметры в пространстве, времени и динамике. Можно изменять порядок расположения снарядов, их вес, высоту; возможно менять площадь опоры или изменять ее подвижность при исполнении упражнений на равновесие и т.д. Целесообразно комбинировать упражнения на различные двигательные навыки, например, сочетать ходьбу и бег с прыжками, бросками мяча или выполнять упражнения по сигналу или за ограничивать время выполнения упражнения [25].

Самая широкая и доступная группа средств для развития координационных способностей – это общеподготовительные гимнастические упражнения динамического характера, которые могут одновременно охватывать все основные группы мышц. Сюда можно отнести упражнения без предметов и с разными предметами (мячами, гимнастическими палками, скакалками, булавами и др.), сравнительно простые и более сложные, которые возможно выполнять, меняя условия выполнения, положения тела или его частей, в разные стороны: элементы акробатики (кувырки, различные перекуты и др.), упражнения на равновесие.

Правильная техника выполнения различных движений в беге, прыжках (в длину, высоту и глубину, опорных прыжков), метаниях, лазаньи оказывает благотворное влияние на совершенствование координационных способностей. В работе над развитием координационных способностей также помогает использование

специальных дыхательных упражнений с целью освоения глубокого дыхания. Необходимо научиться дышать глубоко, ровно, без резкой смены темпа. Также для воспитания данной способности необходимо использовать разнообразные упражнения, они не должны быть однообразными [25].

Их задача, по мнению В.Д. Кудрявцева, охватывать различные группы мышц, совершенствовать регуляторную деятельность школьной нервной системы, повышать координационную способность занимающихся. Физическая подготовка строится с учетом особенностей игровой деятельности волейболиста и включает упражнения, способствующие развитию специальных качеств юного волейболиста [25, 26, 29].

Так, А.М. Максименко отмечал, что при формировании физического воспитания в этом возрасте необходимо учитывать, что нельзя давать чрезмерные физические нагрузки на опорно-двигательный, суставно-связочный и мышечный аппарат детей. По его мнению, они могут вызывать задержку роста трубчатых костей в длину и негативно повлиять на процесс окостенения. При использовании упражнений на гибкость необходимо предварительное проведение подготовительных упражнений, которые позволят разогреть мышцы и связки, а также комплекс упражнений на расслабление задействованных мышц. Резкое выполнение движений без соответствующей разминки чревато травматизмом. Лучше всего совмещать упражнения, оказывающие существенные нагрузки на сердце, с дыхательными упражнениями. Продолжительные интенсивные нагрузки опасны для организма, поэтому следует интенсивный бег чередовать с ходьбой [29].

Динамика физической подготовки юного спортсмена зависит также от двигательного опыта индивида: чем больше различных умений и навыков он освоит, тем, как правило, у него будет более высокий уровень координационных способностей. В свою очередь, чем более высоким

уровнем координационных способностей располагает спортсмен, тем быстрее и легче овладевает он новыми умениями и навыками, поскольку процесс управления и регуляции последними основывается на уже выработанных координационных схемах. Овладевая новыми двигательными действиями (осваивая новые умения), индивид опирается на выработанные ранее образы движений, объединяет их в новые комбинации и приспособливает их к измененным условиям [27]).

Тренировки юных спортсменов подросткового возраста нередко вызывают большие сложности. Поскольку в подростковом периоде от 12 до 16 лет происходит бурное развитие физических способностей, он является весьма благоприятным периодом для целенаправленного развития задатков в различных видах спорта. Поскольку в организме подростков происходят нейроэндокринные перестройки, спорт может послужить дополнительным раздражителем для улучшения или ухудшения естественного течения биологических процессов [40, 41].

При организации тренировочного процесса спортсменов - подростков наиболее грамотен подход, при котором биологический возраст рассматривается в качестве критерия, позволяющее регламентировать объем и направленность тренировочных воздействий [33].

Необходимо строгое соответствие тренировочных нагрузок и функциональных возможностей организма юных спортсменов. Результаты исследований по сопоставлению разнообразных координационных способностей юных спортсменов, занимающихся спортивными играми и учащихся, показали - юные спортсмены опережают ровесников – не спортсменов на 10-20, 20 - 40, а иногда на 60-100% и более [26].

В.И. Лях также подчеркивал, что различия в уровне координационных способностей зависят от того, как долго тренируется спортсмен, пола, координационной сложности теста и конкретных сравниваемых показателей координационных возможностей [26].

В исследованиях З. Витковского установлено: тренировки и систематическое использование специальных упражнений, направленных на совершенствование координационных способностей, заметно улучшают уровень этих способностей [6].

Однако при организации тренировок по волейболу необходимо соблюдение основного принципа физической подготовки – единства общей (неспецифической) и специализированной физической подготовки.

Для развития координационных способностей используют разнообразные методы. Сюда входят методы строго регламентированных упражнений (или сокращенно - методы упражнения), основанные на двигательной деятельности, т.е. выполняющиеся в определенной заданной форме и с заранее обусловленной нагрузкой. Эти методы используют в различных вариантах. По признакам воздействий используют методы стандартно-повторного и вариативного (переменного) упражнения. Первую группу методов используют для развития координационных способностей, когда необходимо разучить новые, достаточно сложные в координационном отношении движения, освоить которые можно только при повторении в относительно стандартных условиях. Вторая группа методов является главными, используемыми в практике работы методами развития координационных способностей.

Методы вариативного (переменного) упражнения для совершенствования координационных возможностей обычно используют в следующих важных направлениях: методы строго регламентированного и не строго регламентированного варьирования.

1. Приемы строго заданного изменения некоторых элементов или всей формы привычного двигательного действия:

— Изменение направления движения (в беге или ведении мяча со сменой направлений);

— Изменение силовых элементов движений (в прыжках в длину в пол силы, в треть силы);

- Изменение скорости или темпа движений (в упражнениях ОРУ в среднем, быстром и замедленном темпе);
- Изменение ритма движений (в разбеге к прыжкам в длину или высоту);
- Изменение исходных положений (выполнение ОРУ в различных положениях: стоя, лежа, в приседе);
- изменение конечных положений (бросок мяча вверх из и.п.стоя–ловля в приседе);
- изменение границ пространства, в рамках которого выполняется упражнение (игровые упражнения на малой площадке);
- изменение способа совершения действия(в прыжках высоту при использовании различных вариантов выполнения прыжка) [29].

2. Приемы выполнения привычных двигательных действий в непривычных сочетаниях:

- Усложнение привычных действий добавлением движений (ловля мяча с добавлением хлопка в ладоши);
- Сочетание разных двигательных действий (сочетание ранее изученных акробатических и гимнастических компонентов в новую конфигурацию);
- Выполнение упражнения в зеркальном варианте (смена толчковой ноги в прыжках) [29].

3. Приемы регламентации внешних условий, строго ограничивающих направление и пределы изменений:

- Введение различных сигналов, обозначающих требование срочной смены действий;
- Усложнение двигательных действий с помощью введения дополнительных заданий типа жонглирования;
- Выполнение ранее освоенных движений после возбуждения вестибулярного аппарата;

— Освоение техники новых движений после планово дозированной физической нагрузки или после утомления;

— Выполнение упражнений в условиях ограничения или исключения

— зрительного контроля;

— заранее запланированное усиление противодействия партнеров в единоборствах и спортивных играх (отработка финта только на проход влево) [29].

Методы не строго регламентированного варьирования:

- изменение, связанное с введением необычных условий естественной среды.

- Использование на тренировке непривычных снарядов, инвентаря.

- использование на тренировках различных видов действий: индивидуальных, групповых и командных в тактике и атаке в обстановке не строго ограниченного взаимодействия соперников или партнеров.

- Игровое варьирование, связанное с использованием игрового и соревновательного методов [29; 34].

Г.Б. Мейксон отмечал, что, применяя методы вариативных (переменных) упражнений, следует соблюдать основные правила:

- Вводя разнообразные физические упражнения, практиковать только небольшое количество (8-12) повторов, располагающих сходными требованиями к типу управления движением;

- при многократном повторении этих упражнений, как можно чаще изменять способ выполнения отдельных элементов двигательного действия в целом, а также условия осуществления этих движений [34].

Для развития координационных способностей современная наука и практика физического воспитания юных спортсменов рекомендует применять также так называемые специализированные методы и методические приемы. Они, по мнению большинства специалистов [32,33,

34],используются:

- для обеспечения соответствующих зрительных восприятий и представлений; для получения объективной информации о параметрах выполняемых двигательных действий; для исправления отдельных параметров движений по ходу их выполнения;
- для воздействия на все органы чувств, которые участвуют в управлении и регулировке движений.

К ним относятся:

- средства видеоманитфонной демонстрации, которые позволяют проводить анализ техники выполнения спортивных движений;
- метод идеомоторного упражнения, позволяющий мысленно воспроизводить и воссоздавать четкие двигательные ощущения и давать восприятие (например, пространственных параметров, основных звеньев, фаз этих действий) при выполнении движения;
- средства и методические приемы лидирования, избирательной демонстрации и ориентирования, позволяющие выполнять упражнения под звуко- или светолідер, воссоздать пространственные, временные и ритмические характеристики движений и воспринять их зрительно, на слух или тактильно и т. д.;
- средства и методические приемы лидирования, избирательной демонстрации и ориентирования. Они дают возможность делать упражнения под звуко-или светолідер, воссоздать элементы движений в пространстве, ритме и времени воспринимать их зрительно, на слух или тактильно ит. д.;
- приемы и условия направленного «прочувствования» движений, позволяющие ощутить отдельные элементы движений или их сочетание (например, во времени, в пространстве, динамике). Эти техники основаны на применении специальных тренажерных устройств.
- некоторые методы срочной информации, использующие технические устройства, которые автоматически регистрируют параметры

движений и подают сигнал при нарушении каких – либо из них. В современных условиях регулярно растет арсенал этих специализированных средств и методов, что дает возможность внедрения и более умелого применения их на практике [32, 33, 34].

Однако данные специализированные средства и методы развития координационных способностей имеет смысл рассматривать как подчиненные основным.

В качестве средств развития координационных способностей школьников 13 – 14 лет возраста возможно использование разнообразных физических упражнений, связанных с преодолением трудностей по координации движений; требующих от юных спортсменов правильности, быстроты, точности выполнения движений, которые являются достаточно сложными в координационном отношении для них [19].

Они подразделяются на общие и специальные (упражнения, развивающие координационные способности, характерные для данного вида спорта: упражнения по умению ориентироваться в пространстве, сохранять равновесие, упражнения по кинестетическому дифференцированию, воспитывающие чувство ритма, тренирующие вестибулярную устойчивость) [32, 33, 34].

Успех в процессе обучения зависит от совместных усилий педагога и ученика. Роль педагога состоит в том, чтобы в доступной форме объяснить и показать изучаемое действие, определив основные и частные ошибки обучающегося, а ученика в способности анализировать свои движения, вносить в них нужные исправления и овладевать движениями в процессе многократных повторений.

При обучении избегают больших нагрузок, а упражнения выполняются посредством повторно-переменного метода с интервалами отдыха и применением упражнений, способствующих расслаблению мышц.

М.Я. Набатникова отмечала, что при занятиях с детьми требуется

строгое соблюдение принципа систематичности. Нельзя допускать неоправданных перерывов между занятиями, поскольку это приводит к утрате мышечных ощущений и напряжений, их тонкой дифференциации при повторении нагрузок [37].

Примерные прыжковые упражнения для развития ловкости.

1. Одиночные и многократные прыжки с разбега и с места с поворотом на 360, 270, 180, 90 градусов.

2. Многократные и одиночные кувырки назад и вперед в разной последовательности.

3. То же упражнение, но в сочетании с выполнением или имитацией отдельных технических приемов.

4. Прыжки с подкидного мостика с имитацией передач в без опорном положении, нападающих ударов и блокирования.

5. Прыжки через разнообразные снаряды и предметы (конь, скамейка, веревка) как без поворотов, так и с поворотами.

6. Прыжки с подкидного мостика с отдельными движениями и поворотами в воздухе.

7. Прыжки на батуте (с имитацией отдельных технических приемов, с различными движениями без опорного положения, с поворотами вокруг горизонтальной и вертикальной осей).

8. Игроки делятся на пары и располагаются следующим образом: один с мячом под сеткой, второй на лицевой линии в разных начальных положениях (сидя спиной или лицом к партнеру, лежа на спине или на животе и т.д.). Первый игрок ударяет мяч в пол, второй после отскока мяча от пола должен встать, выйти под мяч и совершить передачу партнеру.

По мнению Н.А.Нечко в особую группу средств входят упражнения, которые в основном направлены на развитие отдельных психофизиологических функций. Эти упражнения обеспечивают управление и регуляцию двигательных действий. Это упражнения, которые помогают развитию чувства пространства, времени, способствуя

повышению уровня развиваемых мышечных усилий [38].

Для воспитания умения мобильно и целесообразно менять двигательную деятельность в связи с резко меняющейся ситуацией в игре высокоэффективны подвижные игры и эстафеты. Применение в разных конфигурациях обще- и специально- подготовительных координационных упражнений способствует комплексному воздействию на координационные и кондиционные способности.

Примеры сочетания силовых, скоростно - силовых способностей и координационных: метание мяча (разными руками) на расстояние, равное $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ или $\frac{1}{6}$ максимальной дальности метания; варьирование метаний (бросков) в цель с использованием снарядов (мячей) разной массы; чередование бросков мяча в стену на максимальную дальность отскока с бросками на дальность отскока с бросками на дальность отскока, равную $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ или $\frac{1}{6}$ максимальной; прыжки в длину или вверх с места в полную силу, в пол силы, в $\frac{1}{3}$ силы; прыжки с вращениями в одну и другую сторону на максимальное количество градусов ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ максимума) или прыжки с вращением на заданное количество градусов и т.д. [19, 21, 34].

В учебных пособиях и методиках обучения волейболу приводятся следующие критерии, обычно используемые при оценке координационных способностей [18, 21, 25]:

- время, которое затрачивается на разучивание нового упражнения или комбинации упражнений. Чем короче время, тем выше координационные способности;
- время, которое необходимо юному спортсмену для «перестройки» своей двигательной деятельности при изменении ситуации. Чем короче время, тем выше показатель координационных возможностей;
- координационная сложность заданных движений (действий) или их комплексы (комбинации). В качестве тестов желательно применять упражнения с ассиметричным сочетанием движений руками, ногами, головой, туловищем, как более сложные;

- точность выполнения основных элементов техники движений (динамическим, временным, пространственным);
- сохранение устойчивости тела при нарушении равновесия.

Для определения степени развития координационных способностей специалисты [18, 21, 25] рекомендуют использовать следующие контрольные упражнения (с постепенным увеличением сложности):

- челночный бег 4х9 м с последовательной переноской мяча за линию старта;
- метание мяча в цель с различного расстояния и из различных исходных положений;
- старт (на расстоянии 2 м. от места старта лежит набивной мяч); на бегу надо подобрать мяч, нести его 3 м.; потом катить его «зигзагом», огибая 4 стойки; поднять мяч, держа его в руке, бежать в обратном направлении 2 м.; далее кувырок вперед; прыжок через банкетку (скамейку/стул); бег спиной вперед, обегая три стойки, и финиширование.

Общая длина дистанции 20 м. (10 м. в одном направлении, 10 м. в другом);

- на высоте 80% от максимального прыжка волейболиста и на расстоянии 80-100 см. от середины школьной линии натягивается веревочка. В школах противоположной площадки маркируется мишень размером 1х1 м. Спортсмен выполняет 10 бросков теннисного мяча в мишень, преодолевая препятствие с разбега в прыжке (количество попаданий).
- волейболист имитирует блокирование, затем падение (для женщин 1 раз отжаться) и выполняет передачу мяча (после каждого раза действий) с 8, 6, 3 м. на точность в цель, по 10 разе каждой точки. Передача мяча с оптимальной траекторией. Цель с 8 м. - диаметр 1 м., с 6 м. - 0,75 м., с 3 м. - 0,5 м. Мишень на стенке (количество попаданий).

Выводы по первой главе

Основные факторы, обуславливающие способность к эффективности действий спортсмена в игре, определяются кондиционными способностями, технико-тактическими умениями, опытом, но прежде всего - координационными способностями, являющимися основой общего обучения командным спортивным играм.

Координационные способности являются важным направлением совершенствования физических качеств юных спортсменов – волейболистов. Координационные способности, если они отработаны до автоматизма, помогают справиться с любыми раздражителями, которые могут действовать на волейболистов во время игры, и способны сделать игру спортсменов результативной. Для развития координационных способностей юных волейболистов используются самые разнообразные средства и методы подготовки. Разносторонняя физическая подготовка помогает развить потенциал двигательных навыков (общих координационных способностей), на основе которых происходит освоение и вариативное применение технических приемов и средств игры в волейбол (специальных и координационных).

Самая широкая и доступная группа средств для развития координационных способностей – это общеподготовительные гимнастические упражнения динамического характера, которые могут одновременно охватывать все основные группы мышц. Также применяются элементы акробатики (кувырки, различные перекаты и др.), упражнения в равновесии. К основным относятся методы строго регламентированных упражнений, основанные на двигательной деятельности, т.е. выполняющиеся в определенной заданной форме и с заранее обусловленной нагрузкой. Методы вариативного (переменного) упражнения для формирования КС используются в следующих направлениях: методы строго регламентированного и не строго

регламентированного варьирования.

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ, МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Организация и методическое сопровождение организации исследования

Педагогическое исследование проводилось на базе Муниципального бюджетного учреждения МАОУ СОШ №147 г. Челябинск Челябинской области в период с 2024 года по 2025 год.

В исследовании принимали участие школьники 13-14 лет, занимающиеся в отделении волейбола. Количество испытуемых – 20 человек, которые были разделены на две группы: контрольную и экспериментальную. Школа создана в соответствии с Законом РФ «Об образовании», в целях организации физического и нравственного воспитания детей и подростков, путем приобщения их к регулярным занятиям физической культурой и спортом, укрепления их здоровья и достижения спортивных результатов. Соответственно названию Школа ведет образовательную, воспитательную и методическую работу.

Цель деятельности Школы: развитие мотивации личности к всестороннему удовлетворению физкультурно-оздоровительных и спортивных потребностей, реализация дополнительных образовательных программ и услуг по физическому воспитанию в интересах личности, общества, государства.

Основными задачами деятельности отделения волейбола являются.

Реализация программ дополнительного образования данного спортивного профиля.

Организация и проведение спортивно-массовых, физкультурно-оздоровительных мероприятий, соревнований, организация содержательного досуга учащихся. Организация и проведение учебно-тренировочных занятий, сборов, оздоровительных лагерей с учащимися. Согласно Уставу Школы в своей деятельности руководствуется: Законом

Российской Федерации «Об образовании»;

иными федеральными законами;

указами Президента РФ;

Постановлениями и распоряжениями Правительства РФ;
нормативно-правовыми актами органов государственной власти и органов
местного самоуправления г. Челябинска;

Постановлениями и распоряжениями Министерства просвещения
Челябинской области;

Основными формами образовательного процесса являются:
групповые учебно-тренировочные и теоретические занятия;

Участие в спортивных соревнованиях, матчевых встречах, учебно-
тренировочных сборах;

Финансирование Школы осуществляется из бюджета
муниципального образования «город Челябинск» на основании
утвержденной сметы доходов и расходов городом.

Основные показатели организационной работы отделения:
сохранность контингента;

пол занимающихся;

уровень физической подготовки;

уровень спортивного мастерства.

Педагогическое исследование проводилось в три этапа.

На первом этапе изучалась научно-методическая литература,
формулировался понятийный аппарат, формировался контингент
испытуемых.

На втором этапе исследования были сформированы две группы
испытуемых, проведено тестирование координационных способностей,
проведен педагогический эксперимент.

Третий этап исследования был посвящен анализу полученных
данных и их интерпретация, были сформулированы выводы по работе.

При проведении данного исследования использовались следующие

методы:

- анализ и обобщение научно-методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- педагогическое тестирование;
- педагогический эксперимент;
- метод математической статистики.

Анализ и обобщение научно-методической литературы.

В процессе написания работы была проанализирована литература по теме развития координационных способностей спортсменов и возрастной физиологии. В результате конкретизирована цель, задачи и методика исследования.

Педагогическое наблюдение.

Данный метод используется в ходе любого педагогического исследования. Этот метод предусматривает систематическое и целенаправленное накопления информации о поведении индивидуумов в процессе проведения эксперимента, т.е. в динамике. При использовании этого метода от исследователя требуется высокая наблюдательность, умение накапливать и фиксировать фактический материал, делать правильные выводы.

Чтобы наблюдение было эффективным, необходимо выполнять соответствующие требования к нему, а именно:

- четкое определение целей и задач наблюдения (кого изучать, с какой целью, по каким вопросам);
- объективность и беспристрастность наблюдения;
- систематичность, избирательность и продолжительность наблюдения;
- тщательная фиксация полученных результатов наблюдения, их анализ. В данной работе применялось открытое педагогическое

наблюдение, то есть испытуемым было известно, что они находятся под наблюдением.

Педагогическое тестирование.

Для оценки координационных способностей юных волейболистов использовались следующие тесты.

Челночный бег 4х9м. Процедура проведения.

На полу проводят две параллельные линии на расстоянии 9 метров одна от другой. Испытуемый пробегает отрезок до второй линии, поворачивается и бежит обратно, добежав до линии старта, вновь поворачивается и пробегает отрезок, поворачивается и пробегает последний 9-метровый отрезок до стартовой линии. Остановки-повороты для изменения направления бега должны выполняться так, чтобы одна нога игрока в момент остановки была полностью за линией. Оценивается время пробега (с).

Три кувырка вперед из положения упора присев. Процедура проведения.

Кувырки вперед являются упражнениями, во время выполнения которых осуществляет переворот всего туловища через голову. Все это делается на горизонтальной поверхности.

Процедура проведения.

Испытуемый выполняет 5 бросков теннисного мяча в мишень, находящуюся на расстоянии 10 м, преодолевая препятствие с разбега в прыжке (количество попаданий).

Определяют координационные способности применительно к метательным двигательным действиям с установкой на меткость, а также способность к дифференцированию пространственно-силовых параметров движений. Результат оценивается количеством попаданий.

Равновесие на одной ноге на планке.

Оборудование: специальная прямоугольная планка на высоте примерно 10 см над полом шириной 5 см; секундомер.

Процедура проведения.

Испытуемый принимает исходное положение - стойка на одной ноге продольно на планке, другая нога слегка согнута в колене, опущена вперед- вниз, руки на поясе, голова прямо. По команде «Готов» испытуемый должен стараться как можно дольше удерживать равновесие, а экспериментатор включает секундомер.

Оценка результата - суммарное (из двух зачетных попыток) время удержания равновесия. Максимальное время удержания равновесия в одной пробе 120 с. Если это удастся испытуемому, тест прекращается.

Подбрасывание мяча левой рукой перед собой. Процедура проведения.

Исходное положение стойка, левая вперед, правая рука вверх.левой рукой перед собой подбросить мяч на 1м (ноги на ширине плеч), ловля мяча левой рукой.

Оценка результатов: если спортсмен подбросил мяч строго вертикально, напротив правого плеча на уровне метра, то попытка считается правильной. Допускается 5 попыток. Оценивается количество правильных попыток.

Педагогический эксперимент

В ходе проведения педагогического эксперимента были выделены две группы испытуемых. Одна получила статус экспериментальной, другая – контрольной.

В первой было реализовано инновационное решение. Во второй – те же дидактические задачи или проблемы воспитания реализовались в рамках традиционных педагогических решений. Эксперимент дал нам возможность сопоставить два результата, доказывающих или опровергающих поставленную гипотезу. Цель педагогического эксперимента заключалась в использовании (в экспериментальной группе) разработанной методики, которая направлена на повышение уровня развития координационных способностей юных волейболистов 13-14 лет.

Была составлена программа занятий, направленная на повышение уровня развития координационных способностей юных волейболистов. Программа представлена в разделе 2.3.

2.2 Применение комплекса специальных упражнений на развитие координационных способностей

В начале и в конце эксперимента было проведено тестирование развития координационных способностей волейболистов 13-14 лет 1 года обучения учебно – тренировочного цикла в контрольной и экспериментальной группах (табл. 2, табл. 3).

Обе группы: и контрольная и экспериментальная к началу эксперимента были однородны по степени технической подготовленности и по результатам тестирования.

Рассмотрим подробней результаты тестирования развития координационных способностей в контрольной группе до и после эксперимента, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты тестирования координационных способностей волейболистов в контрольной группе

Тесты	Контрольная	Экспериментальная группа
1. Челночный бег 4х9м, с	10,5±0,5	10,1±0,5
2. Трикувыркавперед из положения упора присев, с	11,0 ± 0,3	10,6 ± 0,2
3. Метание теннисного мяча, кол-во раз	3 ± 0,8	4 ± 0,6
4. Подбрасывание мяча левой рукой перед собой, кол-во раз	3 ± 0,8	3 ± 0,8
5. Равновесие на одной ноге на планке, с	96,0 ± 1,2	112,3 ± 1,2 *

Результаты тестирования координационных способностей волейболистов в контрольной группе

Примечание: * - различия статистически достоверны, $P < 0,05$. Представленные данные свидетельствуют, что после экспериментара результаты прироста показателей контрольных тестов в контрольной группе

составили:

В тесте «челночный бег 3*10м,с» средний результат контрольной группы в начале эксперимента равнялся 11 с, а в конце эксперимента – 10,6 с. В итоге средний результат контрольной группы увеличился на 0,4 с, т.е. показатель прироста составил 4%.

В тесте «три кувырка вперед» средний результат контрольной группы в начале эксперимента составил 5,0 с, а в конце эксперимента – 4,7 с. В итоге средний результат контрольной группы увеличился на 0,3с прирост составил 6%.

В тесте «метание теннисного мяча» девушки контрольной группы улучшили результат на 12%.

В тесте «подбрасывание мяча левой рукой перед собой» средний результат контрольной группы в конце эксперимента остался на прежнем уровне.

В тесте «равновесие на одной ноге на планке» средний результат контрольной группы вырос на 16 сек, что составило прирост 17 %.

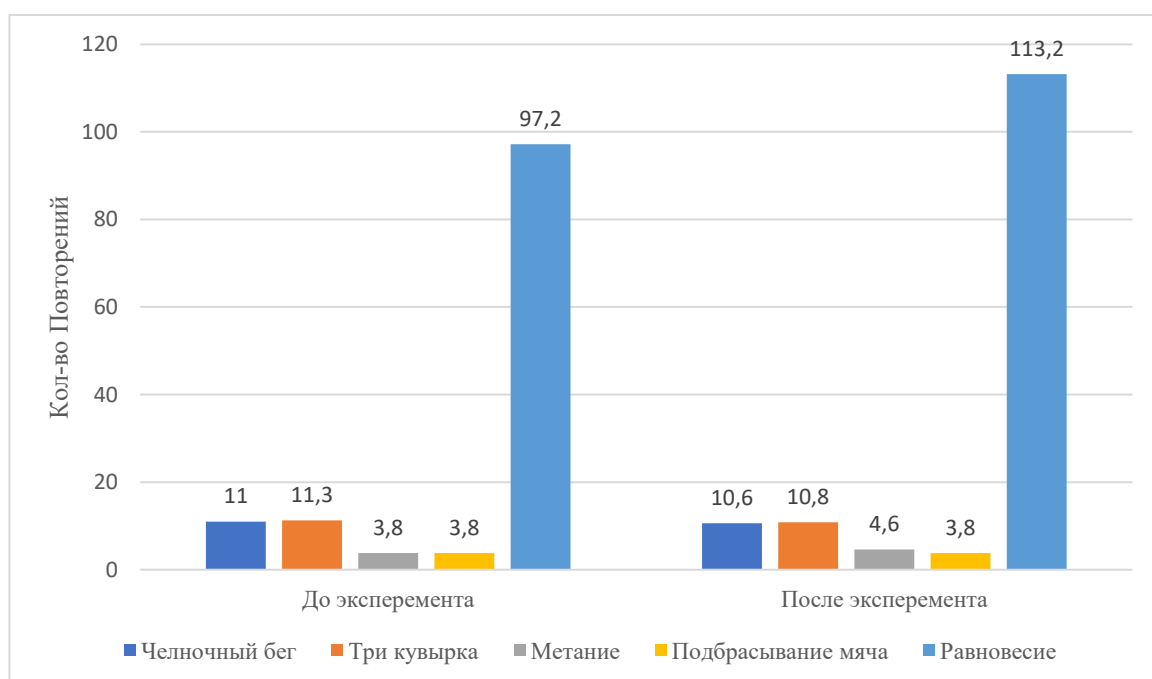


Рисунок 1 – Сопоставление анализа результатов Контрольной группы

Анализ данных, полученных в процессе эксперимента позволяет сделать вывод о том, что спортсменки контрольной группы показали

максимально возможные результаты, которые имеют положительную динамику.

Далее представлена диаграмма результатов проведенных тестов в начале и в конце эксперимента в контрольной группе.

Результаты тестирования координационных способностей в экспериментальной группе представлены в табл.2.

Таблица 2 – Результаты тестирования волейболистов экспериментальной группы

Тесты	Контрольная	Экспериментальная группа
1.Челночный бег 4х9м, с	10,4±0,5	9,8±0,5
2.Три кувырка вперед из положения упора присев, с	10,5±0,3	9,9±0,2
3.Метание теннисного мяча, кол-во раз	3 ± 0,6	4 ± 0,5
4.Подбрасывание мяча левой рукой перед собой, кол-во раз	3 ± 0,8	4±0,7
5.Равновесие на одной ноге на планке, с	95 ±1,2	116 ±1,2*

Примечание: *-результаты статистически достоверны, $P < 0,05$

В экспериментальной группе результаты прироста показателей контрольных тестов в % отношении составили:

- челночный бег 4х9- 6%;
- три кувырка вперед из положения упора присев–12%;
- метание теннисного мяча–27%;
- подбрасывание мяча левой рукой перед собой–22%;
- равновесие на одной ноге на планке–32 %.
- контрольной группы вырос на 16 сек, что составило прирост 17 %.

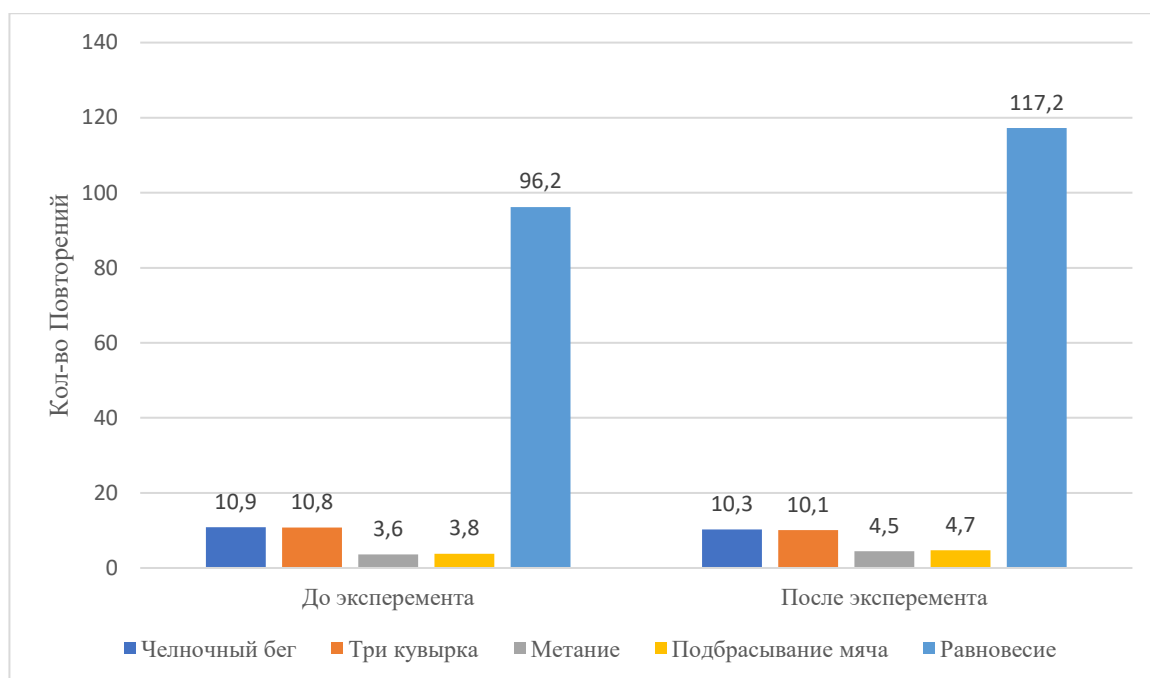


Рисунок 2 – Сопоставление анализа результатов экспериментальной группы

В табл.3 представлены результаты тестирования в обеих группах за период эксперимента.

Таблица 3 Сравнительные данные тестирования волейболистов в конце эксперимента

Тесты	Контрольная группа	Экспериментальная группа
1.Челночныйбег4х9м, с	10,1±0,5	9,8±0,5
2.Трикувыркавперед из положения упора присев, с	10,6±0,2	9,9±0,2*
3.Метаниетеннисного мяча, кол-во раз	4±0,6	4±0,5
4.Подбрасыванимяча левой рукой перед собой, кол-во раз	3±1,2	4±0,7
5.Равновесиенаодной ноге на планке, с	112,3±0,7	116 ±1,2*

Примечание: *- результаты статистически достоверны , $P < 0,05$

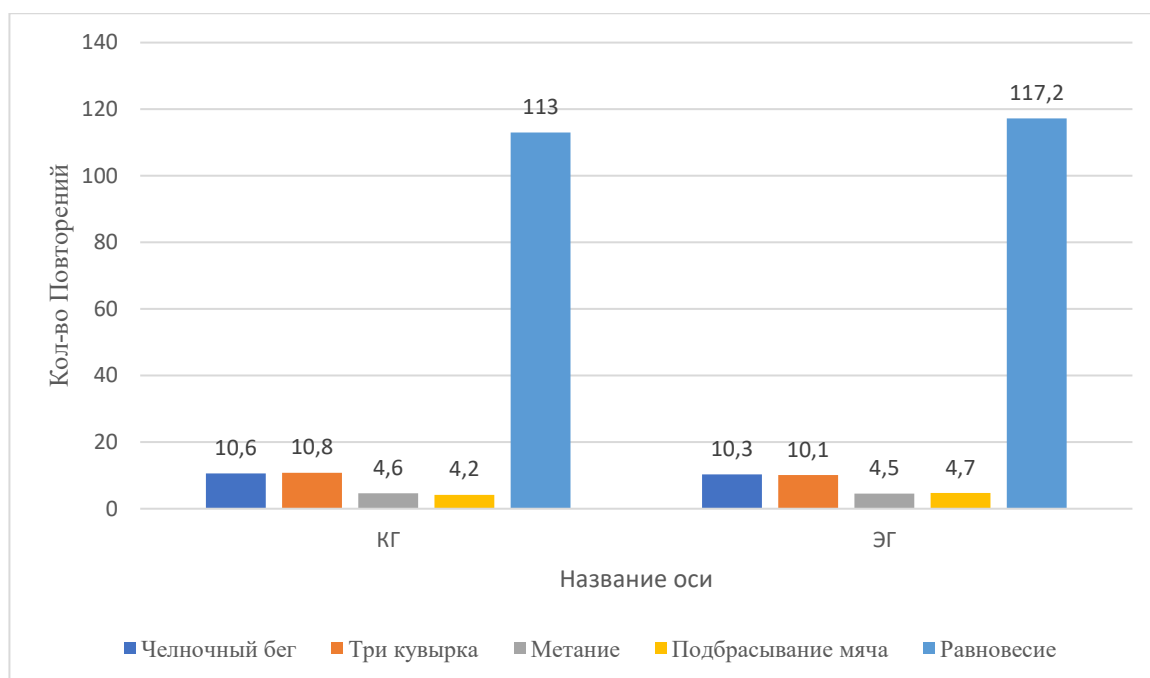


Рисунок 3– Сопоставление анализа результатов Контрольной и Экспериментально групп

При первоначальном тестировании не было замечено существенных различий в показателях развития координационных способностей у юных спортсменов обеих групп.

Однако к концу педагогического эксперимента в экспериментальной группе юные волейболисты показали наилучшие результаты по сравнению с контрольной группой по всем тестам.

Таким образом, уровень прироста показателей в экспериментальной группе оказался значительно выше, чем в контрольной. Мы объясняем значительный прирост результатов в экспериментальной группе тем, что применение дополнительного комплекса прыжковых и акробатических упражнений в данной программе обучения в экспериментальной группе для повышения уровня развития координационных способностей позволили добиться лучших показателей, чем в контрольной группе, в которой обучение проводилось по типовой программе.

2.3 Анализ результатов исследования

Существует несколько подходов к тренировке координационных способностей у школьников, которые основаны на различных теоретических концепциях физической культуры и спортивной педагогики. Эти методики варьируются от традиционных до современных, учитывающих индивидуальные особенности подростков 13-14 лет.

Среди традиционных методов выделяется использование ритмичных упражнений, таких как танцы, акробатика и гимнастика. Эти виды деятельности активизируют моторные функции, развивают чувство ритма и пропорции движения, что критически важно для выполнения сложных технических элементов в волейболе. Ритмичность повышает устойчивость и согласованность движений, что непосредственно влияет на эффективность игры.

Современные методики акцентируют внимание на интеграции игровых моментов с координационными упражнениями. Это позволяет увеличить мотивацию подростков через элемент состязательности и развивает движение в условиях, приближенных к игровой ситуации. Например, проводят упражнения на скорость реакции и изменение направления с учетом тактической расстановки, что создаёт ситуацию реального игрового процесса.

Методика тренировки на основе функционального подхода фокусируется на развитии общей физической подготовки, а также на специфических координационных элементах, важных для волейбольных действий. Включение в тренировки элементов силовых проявлений, гибкости и ловкости позволяет усилить взаимодействие различных координационных способностей, что особенно актуально для подростков, которые находятся в периоде интенсивного роста и адаптации.

Следует отметить важность индивидуализации подхода. Учитывая разнообразие уровня физической подготовки и координационных навыков

у школьников, необходимость адаптации упражнений под каждую группу не вызывает сомнений. Использование оценочных тестов для определения исходного уровня координации позволяет тренерам более точно формировать тренировочный процесс, избегая перегрузок и минимизируя риск травматизма.

Ключевым моментом является также внедрение междисциплинарных методов, таких как сотрудничество с психологами и педагогами, что способствует комплексному развитию личности подростка. Психологическая поддержка и развитие личной мотивации помогают школьникам преодолевать трудности, что поднимает их уверенность и стремление к улучшению координации.

Не менее важным аспектом является регулярный мониторинг и оценка результативности тренировочного процесса. Использование различных тестов на координацию в начале и конце тренировочного цикла позволяет выявить динамику изменений, а также вносить корректировки в методику на основе полученных данных.

Комбинирование различных методов и гибкость их применения, направленные на развитие координационных способностей школьников 13-14 лет, позволяет достигать значительного прогресса в подготовке волейболистов. Важно помнить, что успешные результаты требуют не только правильно подобранной методологической базы, но и постоянной работы над мотивацией участников, что делает процесс обучения более эффективным и увлекательным.

Выводы по второй главе

Тестирование детей, которые входили в экспериментальную группу, осуществлялось дважды (в начале и конце учебного года). Среди большинства тестов мы остановились на более популярном, который показал свою надежность на протяжении долгих лет использования. Состояние здоровья у детей рассматривалось как наличие или отсутствие

различных заболеваний, травмы опорно-двигательного аппарата(ОДА)и очагов хронической инфекции, при помощи следующих методов: изучение физических и функциональных показателей сердечно - сосудистой и дыхательной систем (по разным индексам), измерение адаптационного потенциала, и оценка уровня здоровья по Апанасенко.

Анализ результатов измерения физиологических показателей в конце эксперимента в состоянии покоя в контрольной и в экспериментальной группе младших школьников, показывает, что произошли позитивные изменения по многим тестам в обеих группах, однако в экспериментальной группе степень позитивных изменений намного выше, чем в контрольной группе младших школьников.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе изучения и анализа литературы над данной темой выявлено, что основные факторы, обуславливающие способность к эффективности действий спортсмена в игре, определяются кондиционными способностями, технико-тактическими умениями, опытом, но прежде всего - координационными способностями (КС), являющимися основой общего обучения командным спортивным играм.

Запас разнообразных двигательных навыков позволяет волейболисту успешно осваивать технику игры и использовать ее в постоянно изменяющихся ситуациях. Поэтому развитие координационных способностей - это основной способ выработки у спортсменов разнообразных навыков и умений.

Для развития координационных способностей в волейболе используются разнообразные упражнения, в которых спортсмен должен выйти из неожиданно сложившейся ситуации с помощью находчивых, быстрых и эффективных двигательных действий.

Анализ научной литературы и результатов педагогического эксперимента позволяет сделать следующие выводы.

1. Возраст 13-14 лет у занимающихся волейболом является наиболее более благоприятным для развития координационных способностей.

2. Были разработаны комплексы упражнений, направленные на повышение уровня развития координационных способностей у занимающихся.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Апанасенко, Г.Л. Здоровый образ жизни[Текст] / Г.Л. – Апанасенко. – Л., 2008.– 27с.
2. Абрамова, И.В. Здоровье сберегающие технологии в начальной школе[Текст] / И.В. Абрамова, Т. И. Бочкарёва.– С.: СИПКРО, 2009. – 46с.
3. Аванесова, Г.А. Культурно-досуговая деятельность. Теория и практика организации[Текст] / Г.А.. Аванесова.– М: Аспект-пресс, 2006.– 128с.
4. Ананьин А.С., Фомин Е.В. Типовая программа спортивной подготовки по виду спорта «волейбол» (тренировочный этап). Методическое пособие[Текст]/ – Ананьин А.С., М.: ФГБУ ФЦПСР 2021. – 208 с.
5. Ахутина, Т.В. Здоровьесберегающие технологии обучения: индивидуально-ориентированный подход [Текст] Т.В. Ахутина// Школа здоровья, 2012. – Т. 7. – С. 8-12.
6. Бажуков, С.М. Здоровье детей – общая забота [Текст]/ С.М. Бажуков. – М.: Физкультура и спорт, 2007.– 65с.
7. Базарный, В.Ф. Массовая первичная профилактика школьных форм патологии, или Развивающие здоровье принципы конструирования учебно-познавательной деятельности в детских садах и школах[Текст] / В.Ф. Базарный. – Красноярск, 1989. – 20с.
8. Белоконь, О.В. Медико-социальные аспекты здоровья населения и продолжительности жизни по оценке экспертов[Текст] /О.В. Белоконь, Е.В. Землянова, Л.В. Мунтяну // Здравоохранение Российской Федерации, 2009. – № 7. – С. 10-11.
9. Бусловская, Л.К.Здоровьесберегающие технологии в начальном образовании[Текст] Л.К. Бусловский.– Белгород: ИПК НИУ «БелГУ», 2011. – 76с.
10. Винер, И.А. Физическая культура. Гимнастика. Рабочие

программы. Предметная линия учебников под редакцией И.А. Виноградова, 1-4 50 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений[Текст] / И.А. Виноградов. – М.: Просвещение, 2011. – 59с.

11. Виленская, Т.Е. Физическое воспитание детей младшего школьного возраста [Текст] / Т.Е. Виленская. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.– 20с.

12. Вялков, А.И. Современные проблемы состояния здоровья населения Российской Федерации[Текст] / А.И. Вялков // Проблемы управления здравоохранением, 2012. – № 1(2). – С. 10-12.

13. Глущенко, О.Н. Здоровьесберегающий подход к организации обучения в начальной школе[Текст] / О.Н. Глущенко // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, 2012. - № 2. – С. 51-52.

14. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 2014 г. [Текст] // Здравоохранение Российской Федерации. – 2013. – № 1. – С. 3-8.

15. Дереклеева, Н.И. «Двигательные игры, тренинги и уроки здоровья. 1-5 классы» » Мастерская учителя[Текст] / Н.И. Дереклеева. – М.: «ВАКО», 2007. – С. 16-17.

16. Доцеев, Л.Я. Здоровьесберегающее образование в средней школе [Текст] / Л.Я. Доцеев, В.В. Аксенов, В.В. Тутатчиков, А.М, Усынин. – Челябинск, 2006.– 39с.

17. Дыхан,Л.Б. «Теория и практика здоровьесберегающей деятельности в школе»[Текст] / Л.Б. Дыхин. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009.– 279с.

18. Жук, Е.Г. Гигиеническая концепция здорового образа жизни[Текст] / Е.Г. Жук // Гигиена и санитария. –2010. – № 6. – С. 68-70.

19. Жуков, М.Н. Подвижные игры: Учеб.для студ. пед. Вузов[Текст] / М.Н. Жуков.– М.: Издательский школа «Академия», 2000. – 160с.

20. Зданевич, А.А. Комплексная программа физического

воспитания учащихся 1-11 классов[Текст] / А.А. Зданевич. - Москва: «Просвещение», 2007. – 97с. 51

21. Изуткин, Д.А. Здоровый образ жизни как основа профилактики[Текст] : автореф. канд. мед.наук / ИзуткинД.А.– 2012. – 19с.

22. Карпова, А.К., Рощина Г.А. Физкультминутки для начальной школы[Текст] / А.К. Карпова, Г.А. Рощина.– Ярославль, 2006. – С. 45-46.

23. Кириллова, Ю. А. Подвижные игры на свежем воздухе в зимний период для родителей с детьми от 3 до 7 лет [Текст] / Ю.А. Кириллова // Дошкольная педагогика, 2012. – № 2.– С. 46-47.

24. Ковалько, В.И. Здоровьесберегающие технологии в начальной школе 1-4 классы[Текст] / В.И. Ковалько. – М.: «Вако», 2004.– 240с.

25. Ковалько, И. Азбука физкультминуток для дошкольников: Практические разработки физкультминуток, игровых упражнений, гимнастических комплексов и подвижных игр[Текст] / И. Ковалько. – М.: Вако, 2005.– 112с.

26. Коджаспиров, Ю.Г. Развивающие игры на уроках физической культуры [Текст] / Ю.Г. Коджаспиров. – Дрофа, 2003.– 150с.

27. Коновалова, Т.А. Концептуальные основы создания системы обеспечения безопасности среды жизнедеятельности и охраны здоровья школьников [Текст] / Т.А. Коновалова, А.А. Талалаева, А.Т. Тибекин// Здравоохранение Российской Федерации. – 2011. – № 2. – С. 16-18.

28. Кудрявцев, В.Т. Развивающая педагогика оздоровления / В.Т.Кудрявцев, Б.Б.Егоров. – М.: Линка-Пресс, 2009.– С. 15-19.

29. Кузнецов, В.С. Физическое упражнения и подвижные игры. Методическое пособие / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. – М.: НЦ ЭНАС, 2006.– 49с.

30. Кузьмин, Н.И. Подвижная игра как средство обучения и воспитания учащихся [Текст] / Н.И. Кузьмин // Физическая культура в школе, 2008. – №6.– С. 19-20.

31. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры.

Учебник[Текст] / Ю.Ф. Курамшин. – М., «Советский спорт», 2007.– 205с.
52

32. Кучма, В.Р. Руководство по гигиене и охране здоровья школьников[Текст] / В.Р. Кумча, Г.Н. Сердюковская, А.К. Демин.– М., 2012.– 152с.

33. Литвинов, Е.Н. Подвижные игры в физическом воспитании. Спорт в школе[Текст] / Е.Н. Литвинов // Первое сентября.– 2007 - №14. – С. 15-16.

34. Лях, В.И. Физическая культура тестовый контроль, пособие для учителя[Текст] / В.И. Лях. – М.: Просвещение, 2007. – 20с.

35. Лях, В.И. Физическая культура: учебник для учащихся 1-4 классов начальной школы [Текст] / В.И. Лях. – М.: Просвещение, 2008.– 74с.

36. Матвеев, А.П., Учебники для учащихся 3-4 кл. нач. шк. [Текст] / А.П. Матвеев. –М.: Просвещение 2008.– 64с.

37. Менчинская Е.А. Основы здоровьесберегающего обучения в начальной школе: Методические рекомендации по преодолению перегрузки учащихся [Текст] / Е.А. Менчинская. – М., Вентана-Граф, 2011.– 89с.

38. Митяева, А.М. Здоровьесберегающие педагогические технологии [Текст] / А.М. Митяева.– М.: Академия, 2011. – 192с.

39. Мишин, Б.И. Настольная книга учителя физической культуры [Текст] / Б.И. Мишин. – Москва, АСТ Арстель, 2003.– 127с.

40. Назаренко, Л.Д. Оздоровительные основы физических упражнений [Текст] / Л.Д Назаренко.– М., 2012.– 239с.

41. Науменко, Ю. В., «Здоровьесберегающая деятельность школы: мониторинг эффективности». Методические рекомендации для педагогов и руководителей общеобразовательных учреждений [Текст] / Ю.В. Науменко. – М.: Издательство «Глобус», 2009. – 68с.

42. Школа семейной физкультуры [Текст] / Научно-педагогический

журнал «Физическая культура в школе» // Школа семейной физкультуры. – 2007. – № 2. – С.68-69. 53

43. Обухова, Л.А.. Новые 135 уроков здоровья, или Школа докторов природы (1-4 классы) [Текст] / Л.А. Обухова, Н.А. Лемяскина, О.Е. Жиренко.–М.:ВАКО,2011.– 288с.

44. Павлова, М.А. Методическое сопровождение здоровьесберегающих технологий в школе [Текст] / М.А. Павлова, О.С. Гришанова, А.В. Серякина // Министерство образования Саратовской области. – Саратов: ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», 2009.– 20с.

45. Петрова, Т.В. Оценка качества подготовки учащихся начальной школы по физической культуре [Текст] / Т.В. Петрова, А.П.Матвеева.– М.: Дрофа, 2002 г.– 96с.

46. Погадаев, Г.И., Физическая культура. 1-2 кл. учебник для общеобразовательных учреждений [Текст] / Г.И. Погадаев. - М.: Дрофа, 2011.– 16с.

47. Погадаев, Г.И. Организация и проведение физкультурно-оздоровительных мероприятий в школе, 1 - 11 кл.[Текст]/Г.И. Погадаев, Б.И. Мишин. – М.: Дрофа, 2005.– 110с.

48. Полат, Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений[Текст] / Е.С.Полат., М.Ю.Бухаркина. – М.: Академия, 2007.– 368с.

49. Родиченко, В.С. «Твой олимпийский учебник» Учебное пособие [Текст] / В.С. Родиченко. – М.: «Физкультура и спорт»2009, 2011.– 144с.

50. Смирнов, Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе [Текст] / Н.К. Смирнов. – М.: АПК и ПРО, 2010.– 121с.

51. Смирнов, Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе [Текст] / Н.К. Смирнов.– М.:

АРКТИ, 2010.– 272с.

52. Смирнова, В.З. Подвижные игры и игровые упражнения как средство развития двигательных способностей в учебном процессе: Учебное пособие [Текст] / В.З. Смирнова, Г.П. Коняхина. – Челябинск: Издательский школа «Уральская академия», 2013. – 47с.

53. Советова, Е.В. Эффективные образовательные технологии [Текст] / Е.В. Советова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007.– 285с.

54. Степаненкова, Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка [Текст] / Э.Я. Степаненкова. – Москва: «Академия», 2006.–57с.

55. Стратегия развития: здоровое поколение [Электронный ресурс] // Обруч: образование, ребенок, ученик. – 2007. –№ 1. – URL: <http://www.altai.spravedlivo.ru/depot/object/001/1480992585.pdf>.

56. Ткачева, В.И. Играем каждый день [Текст] / В.И. Ткачева //Методические рекомендации. – Мн.: НИО, 2011. – 34с.

57. Фарафонова, Н.В. Использование здоровьесберегающих технологий на уроках физической культуры [Текст] / Н.В. Фарафонова // Актуальные задачи педагогики: материалы VI междунар. науч. конф. (г. Чита, январь 2015 г.).– Чита: Издательство Молодой ученый, 2015. – С. 98-102.

58. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «Об образовании в Российской Федерации»

59. Фомичёва, Н.В. Развивающие обучения в физкультурном образовании младших школьников: моног. / Н.В. Фомичёва, И.Н. Григорович, А.Г. Поливаев. – Ишим: Изд-во ИГПИ им. П.П. Ершова, 2011. – С. 30-31.

60. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений [Текст] / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов.– М.: Академия, 2004.– 480с.

61. Чубарова, С. Новые здоровьесберегающие технологии в

образовании и воспитании детей [Текст] / С. Чубарова, Г. Козловская, В. Еремеева//Развитие личности. – № 2. 2013.– С.171-187

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

Тема занятия: Развитие координационных способностей школьников 13-14 лет

Тип занятия - учебно тренировочный

- обучить новым упражнениям на координацию

- обучить техники выполнения бросков одной рукой с мячом

- обучить техники выполнения бега

- развитие координации

Наименование	Время	ОМУ
Построение. Сообщение задач	1 мин	Приветствие учащихся.
Приветствие учащихся. урока	1 мин	
Ходьба с заданием: Спина прямая, руки вверх 1.И.л. - руки вверх, на носках; 10,5 круга лугами вовнутрь. 2. И. п.- руки на пояс, на пятках; Спина прямая. 10,5 круга	5 кругов	Спина прямая, руки вверх лугами вовнутрь. Спина прямая. Спина прямая.
бег	10 мин	Темп медленный. дистанция 2 метра
- бег спиной вперед	0, 5 круга	смотре через левое правое плеч
- бег с изменением направления	0. 5 круга	По свистку бег в противоположную сторону.
- бег приставными шагами левым боком.	0, 5 круга	Ноги полусогнуты в коленях.
ЭРУ в кругу 1). И.п. - ноги на ширине плеч руки на поясе. Наклоны головы: 1 - влево; 2 - вправо;	10 мин	на 1-2 руки через стороны вверх- вдох (через нос); на 3 руки через стороны вниз- выдох (через рот).
Челночный бег 4х9м	5 мин	Макс. ускорение
Три кувырка вперед из положения упора присев	3 мин	Спина полукруглая, ноги согнуты в коленях
Метание теннисного мяча	5 мин	
Подбрасывание мяча левой рукой перед собой	3 мин	Рука прямая, перед этим сделать задание на координацию
Равновесие на одной ноге на планке	2 мин	держать равновесие
Заминка. Ходьба по кругу с подниманием рук вверх вниз	2 мин	Спину держать ровно, плечи расслаблены.
Наклоны вниз с касанием ладонями пола растянут поясничный отдел.	1 мин	Колени прямые, ноги вместе