

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

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура спорт и туризм»

(наименование)

49.03.01 Физическая культура

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Физкультурное образование

(направленность (профиль)/ специализация)

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему: «Методика развития координационных способностей у юных гандболистов на начальном этапе подготовки»

Студент

Д.Г. Кочетков

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.п.н., доцент И.В. Лазунина

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2021

## **АННОТАЦИЯ**

на бакалаврскую работу Кочеткова Дмитрия Геннадьевича  
по теме: «Методика развития координационных способностей у юных  
гандболистов на начальном этапе подготовки»

На этапе начальной подготовки применяются разнообразные средства, игровые виды спорта и подвижные игры. Нецелесообразно проводить монотонные тренировочные занятия со значительными физическими и психическими нагрузками, необходима разносторонняя физическая подготовка, привитие интереса к занятиям гандболом, овладение основами техники.

Значительное место должна занимать общефизическая подготовка, приобретение большого количества двигательных умений и навыков, координации движений, которые создают фундамент для дальнейшего роста мастерства юных гандболистов. Разнообразные варианты упражнений, необходимые для развития координационных способностей - это гарантия того, что можно избежать монотонности и однообразия в занятиях, обеспечить радость от участия в спортивной деятельности. Поэтому, помимо физических качеств, в юношеском возрасте не менее важно совершенствование координационных способностей.

Ловкость гандболиста проявляется в способности своевременно и эффективно выполнять сложные приемы игры во внезапно меняющейся ситуации. Быстрота, точность и своевременность выполнения приемов зависят от того, насколько хорошо развиты его двигательные способности.

Бакалаврская работа состоит из 44 страниц печатного текста и включает в себя: введение, три главы, заключение, список используемой литературы, 2 таблицы, 14 рисунков.

## Оглавление

Введение	4
.....	
Глава 1 Теоретические основы развития координационных способностей юных гандболистов в учебно-тренировочном процессе	7
...	
1.1 Особенности организации учебно-тренировочного процесса по гандболу.....	7
1.2 Методы спортивной тренировки в гандболе.....	13
1.3 Основы формирования координационных способностей в гандболе .....	18
Глава 2 Методы и организация исследования	23
.....	
2.1 Методы педагогического исследования .....	23
2.2 Организация педагогического исследования .....	26
Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение	28
.....	
3.1 Особенности экспериментальной методики развития координационных способностей юных гандболистов.....	28
3.2 Результаты развития координационных способностей юных гандболистов в ходе педагогического эксперимента.....	32
3.3 Результаты развития специальной ловкости юных гандболистов в ходе педагогического эксперимента.....	35
Заключение.....	40
Список используемой литературы.....	43

## Введение

**Актуальность исследования.** Игра в гандбол предъявляет высокие требования к организму занимающихся, чем выше уровень развития физических качеств, тем легче достичь спортивного мастерства. С совершенствованием функциональных возможностей организма увеличивается эффективность использования приемов техники и тактики игры.

Дисько Е.Н. пишет: «Для общей физической подготовки гандболистов используют общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами и на снарядах; упражнения из легкой атлетики (бег, прыжки, метания), гимнастики и акробатики, тяжелой атлетики, плавания и других видов спорта. Очень полезны разнообразные подвижные игры, а также футбол, хоккей, бадминтон.

Упражнения, включаемые в специальную физическую подготовку, принято делить на две группы: упражнения для развития силы, быстроты, выносливости, ловкости, быстроты реакции, ориентировки и других качеств, и упражнения, направленные на совершенствование приемов игры» [12].

Кириченко В.Ф. в своих работах по гандболу отмечает: «Ловкость совершенствуется вместе с улучшением общей координации, равновесия и ориентировки. Развивать ловкость (общую и специальную) необходимо систематически, для этого используют упражнения с мячом и без мяча на ограниченном пространстве, подвижные игры, акробатические упражнения, спортивные игры (футбол, регби, хоккей) и другие виды спорта, специальные упражнения в необычных условиях (с внезапной сменой ситуаций, усложнением противодействия соперника и др.). Целенаправленное развитие

всех физических качеств помогает достичь гармонического единства их проявления в игровых, соревновательных условиях» [6].

**Теоретическая база исследования:** педагогический эксперимент проводили на базе МБУДО КСДЮСШОР №10 «Олимп» г. о. Тольятти.

**Объект исследования:** учебно-тренировочный процесс юных гандболистов.

**Предмет исследования:** методика развития координационных способностей юных гандболистов на начальном этапе подготовки

**Цель исследования** – оптимизация методики развития координационных способностей юных гандболистов во время учебно-тренировочных занятий посредством специальных физических упражнений.

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

- 1) Выявить наиболее эффективные средства и методы развития координационных способностей во время учебно-тренировочных занятий юных гандболистов.
- 2) Разработать и внедрить в учебно-тренировочный процесс комплекс специальных физических упражнений для развития координационных способностей юных гандболистов.
- 3) Оценить влияние экспериментального комплекса специальных физических упражнений на развитие координационных способностей юных гандболистов во время учебно-тренировочных занятий.

**Гипотеза исследования.** Предполагалось что, применение различных средств, таких как физические упражнения и гимнастические упражнения с динамическим характером на тренировочных занятиях могут качественно повысить уровень координационных способностей занимающихся.

**Методы исследования:**

- анализ научно-методической литературы,
- педагогическое наблюдение,

- педагогический эксперимент,
- контрольные испытания (тесты),
- метод математической статистики.

**Научная новизна** результатов исследования состоит в возможности эффективно развивать координационные способности юных гандболистов, что способствует их хорошей физической подготовке и умению эффективно применять свои умения в условиях игр и на соревнованиях.

**Практическая значимость** заключается в том, что потребность в решении рассматриваемой проблемы определила необходимость научно-теоретических обоснований и практической реализации возможностей оптимизации координационных способностей юных гандболистов на начальном этапе подготовки.

**Структура бакалаврской работы.** Работа состоит из введения, трёх глав, заключения, содержит 2 таблицы, 14 рисунков, список используемой литературы. Основной текст работы изложен на 44 странице.



# **Глава 1 Теоретические основы развития координационных способностей юных гандболистов в учебно-тренировочном процессе**

## **1.1 Особенности организации учебно-тренировочного процесса по гандболу**

Избрание спортсменом определенного вида спорта и побуждение его к занятиям определяется правильностью отбора и ориентации. При формировании групп начальной подготовки необходимо отобрать детей, физическое состояние которых отвечает требованиям данного вида спорта и в дальнейшем могут показать высокие спортивные результаты. На данном этапе должна решаться основная задача - помочь ребенку с правильным выбором вида спорта. Правильный выбор позволит ребенку раскрыть свои природные задатки, создать хороший фундамент уверенности в своих силах, способности преодолевать субъективные и объективные трудности, выработать активную позицию в различных сферах деятельности. Различия в уровне развития двигательных качеств в детском возрасте практически отсутствуют. Поэтому большое значение приобретает состояние здоровья детей, что является фундаментом дальнейших спортивных успехов. При начальном отборе следует обращать внимание на соответствие паспортного и биологического возраста. Опыт работы детско-юношеских школ показывает, что отбор детей с ускоренным биологическим развитием сопровождается затем потерей этих преимуществ. Такие дети рано оставляют занятия спортом. При первичном отборе зачисление в группы первого года обучения осуществляется при выполнении контрольных нормативов по общей физической подготовке и хорошем состоянии здоровья. Важна положительная динамика развития общей и специальной физической подготовленности, способности к эффективному совершенствованию технического мастерства, целеустремленности и готовности преодолеть все трудности тренировочного процесса [11].



Возраст, в котором ребенок начинает занятия спортом, является важным моментом, определяющим спортивный успех. Однако в дальнейшем поддержание интереса к тренировочным занятиям является важной задачей тренера, который должен учитывать все аспекты спортивной и повседневной жизни спортсмена и направлять их в нужное русло. Процесс развития спортивной формы разделялся на три фазы (приобретения, сохранения и утраты), и под каждую из них подводился тот или иной период тренировки (подготовительный, соревновательный и переходный). Специфика видов спорта, календарь соревнований, коммерциализация спорта существенно влияют на периодизацию тренировочного процесса. В циклических видах спорта, где главным является развитие общей и специальной выносливости, используется принцип волнообразности тренировочных нагрузок. Периоды развития спортивной формы состоят из определенного количества разных по содержанию этапов. Их количество колеблется от 3 - 4 до 5 - 6. В соревновательном периоде продолжается совершенствование технико-тактической, психологической и функциональной подготовленности с учетом соревновательной деятельности. Переходный период характеризуется восстановлением всех систем организма и началом подготовки к новому макроциклу. Продолжительность периодов подготовки зависит от вида спорта, квалификации спортсменов, этапа подготовки к основному соревнованию. Периодизация спортивной подготовки является основой планирования тренировочного процесса. Программа тренировочного процесса должна планироваться с учетом закономерностей развития организма спортсмена, волнообразного изменения физических нагрузок и спортивной формы с тенденцией к ее постепенному повышению. Успешность выступлений спортсменов определяется оптимальной для каждого возраста нагрузкой, рациональным подбором средств и методов тренировки. В процессе многолетней подготовки гандболистов можно выделить следующие этапы:

- 1) отбор и начальная подготовка - 9-11 лет;
- 2) период начальной специализации - 12-14 лет;

- 3) период углубленной специализации - 15-17 лет;
- 4) достижение высшего спортивного мастерства - 18-23 года;
- 5) максимальная реализация индивидуальных возможностей - 24-28 лет;
- 6) сохранение высшего спортивного мастерства - 29-32 года [6].

В ходе реализации многолетней системы подготовки юных гандболистов осуществляются воспитание, обучение и тренировка, которые представляют собой единый педагогический процесс, направленный на формирование гармонично развитой личности спортсмена, способной к достижению высоких спортивных результатов. На этапе начальной подготовки применяются разнообразные средства, игровые виды спорта и подвижные игры. Нецелесообразно проводить монотонные тренировочные занятия со значительными физическими и психическими нагрузками. Необходима разносторонняя физическая подготовка, привитие интереса к занятиям гандболом, овладение основами техники. В это время спортсмены должны освоить общеподготовительные и специально-подготовительные упражнения, овладеть основами техники. На этапе начальной специализации решаются следующие задачи: укрепление здоровья, повышение разносторонней физической и функциональной подготовленности, углубленное изучение техники и тактики игры, приобретение соревновательного опыта. На этом этапе формируется устойчивый интерес юных гандболистов к целенаправленному спортивному совершенствованию. Для последующего спортивного совершенствования более предпочтительна разносторонняя подготовка при небольшом объеме специальных средств. На этом этапе не следует форсировать подготовку и программировать достижение высоких спортивных результатов. Особое внимание необходимо уделять развитию быстроты, гибкости, координационных возможностей. Нецелесообразно применять сильно воздействующие интенсивные или продолжительные нагрузки. Этап углубленной специализации подготовка становится более специализированной, изучается и совершенствуется технико-тактическое мастерство, приобретается опыт участия в соревнованиях. Особое внимание следует уделять развитию

скоростно-силовых качеств и специальной выносливости. Однако стремление чрезмерно увеличить объем специальных средств подготовки приводит к относительно быстрому росту спортивных результатов, что в дальнейшем отрицательно отразится на становлении спортивного мастерства. Увеличение объема циклических нагрузок должно осуществляться без значительного увеличения интенсивности тренировочных занятий. Система подготовки осуществляется на основании индивидуализации тренировочного процесса. Опыт, приобретенный спортсменом в течение большого периода времени, позволяет выявить сильные и слабые стороны, определить наиболее эффективные средства и методы подготовки, объемы и интенсивность тренировочных нагрузок, выработать систему подготовки к второстепенным и главным соревнованиям сезона. Индивидуальный подход к подготовке спортсмена дает возможность определить резервы роста и удержания спортивного мастерства на высоком уровне, подобрать различные средства и методы тренировки, новые комплексы упражнений, тренажерные устройства, неспецифические средства подготовки, стимулирующие восстановление и работоспособность спортсмена. На соревнованиях и в тренировочном процессе отрабатываются технико-тактические варианты ведения спортивной борьбы, совершенствуется техника [7].

В процессе многолетней подготовки гандболистов для развития и совершенствования физических качеств, технической, тактической, функциональной подготовки применяется широкий круг различных средств. Состав средств спортивной подготовки формируется с учетом этапа тренировки, уровня спортивного мастерства и поставленной цели. К средствам спортивной тренировки относятся физические упражнения и другие виды спорта, посредством которых решаются конкретные задачи подготовки спортсмена.

Средства спортивной тренировки - физические упражнения, подразделяющиеся на основные, общеподготовительные, специальные. Выполнение основных упражнений способствует достижению высоких

результатов в соревновательной деятельности. Основные средства подготовки применяются не только для совершенствования технико-тактического мастерства, но и для развития физических качеств (скоростно-силовой подготовки, ловкости, координационных способностей, общей и специальной выносливости). Общеподготовительные упражнения направлены на всестороннее функциональное развитие организма спортсмена. Они используются на всех периодах тренировки и выполняются на месте или в движении (бег, разновидности ходьбы), на снарядах, со снарядами, с предметами, с собственным весом, с сопротивлением партнера, с использованием тренажеров. Общеподготовительные и общеразвивающие упражнения по своему преимущественному воздействию подразделяются на: упражнения, развивающие: силу, выносливость, быстроту, гибкость, ловкость.

Упражнения для развития силы выполняются с отягощениями, с партнером, с собственным весом, со снарядами и на снарядах, на тренажерах.

Упражнения, развивающие выносливость, носят циклический характер. Для этого применяются: бег, ходьба, велосипед, гребля, плавание, туризм. Все упражнения выполняются с умеренной интенсивностью, при ЧСС 140-160 уд/мин. Интенсивность выполнения упражнений планируется с учетом уровня подготовленности спортсмена, исходя из задач этапа подготовки.

Упражнения, развивающие быстроту, носят циклический характер: бег на коротких отрезках с предельной интенсивностью, прыжки в длину и высоту, метание снарядов, плавание, гребля на коротких дистанциях, спортивные игры.

Упражнения, способствующие развитию равновесия, выполняются на ограниченной, высокой или подвижной опоре (упражнения на гимнастическом бревне, скольжение на одной лыже, коньке, подвижные игры с упражнениями на равновесие).

Упражнения, способствующие развитию координационных способностей: сложно-координационные упражнения, танцевальные и гимнастические упражнения, упражнения на развитие ловкости, равновесие,

пространственную ориентацию. Факторы, определяющие координацию отражены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Факторы, определяющие координацию

Упражнения для развития гибкости (наклоны, маховые движения конечностями в различных плоскостях, с увеличивающейся амплитудой движений, упражнения на растяжение) выполняются многократно, с увеличением амплитуды движений. Специальные упражнения применяются в системе многолетней подготовки гандболистов и занимают ведущее место в тренировочном процессе квалифицированных спортсменов, они включают элементы соревновательной деятельности. Многообразие упражнений необходимо привести в систему с подразделением на группы по определенным признакам. В теории спортивной тренировки выделяют несколько видов классификации тренировочных средств по видам подготовки и по определенным признакам.

В настоящее время используется классификация средств подготовки по следующим признакам:

- 1) по признаку анатомического воздействия (упражнения для плечевого пояса, для туловища, для нижних конечностей);
- 2) по общим признакам структуры (циклические, ациклические, комбинированные);
- 3) по видам подготовки (по технике, тактике, по преимущественному воспитанию отдельных двигательных способностей, по признаку сопряженного и интегрального воздействия);
- 4) по признаку интенсивности нагрузки (с максимальной мощностью не более 30 с, с субмаксимальной мощностью от 30 с до 5 мин, с большой мощностью от 5 до 30 мин и умеренной интенсивностью свыше 30 мин) [12].

Классификация по определенному признаку должна осуществляться с учетом важности этого признака для конкретного этапа подготовки спортсмена. Тренировочные задания на каждом этапе по своей направленности должны отражать различные режимы энергообеспечения.

## **1.2 Методы спортивной тренировки в гандболе**

В теории и методике спортивной подготовки применяются разнообразные методы обучения, воспитания и тренировки. К словесным методам относятся:

- рассказ, объяснение, лекция (излагаются основные тенденции развития техники, основные принципы анализа техники, рассматриваются динамические, пространственные и пространственно-временные характеристики и т.д.);
- беседа (в процессе беседы уточняются и закрепляются теоретические знания, вырабатывается способность излагать свои ощущения, представления об изучаемом элементе);

- анализ и обсуждение (в процессе обучения проводится анализ и обсуждение выполнения элементов движения и технических действий, дается оценка правильности или отмечаются недостатки в технике движений, что способствует активизации процесса обучения);
- указания, замечания, словесные разъяснения, команды (эффективность процесса обучения зависит от краткости, точности команд, указаний и замечаний) [13].

К наглядным методам относятся, прежде всего, показ техники выполнения двигательного действия или элемента техники тренером или квалифицированным спортсменом. Показ должен быть четким, правильным, и выполнен в медленном, среднем и высоком темпе. В современных условиях широко применяются вспомогательные средства наглядности - учебные фильмы, видеозаписи техники, вариантов тактической борьбы. Особое место в процессе обучения занимает опробование, т.е. выполнение элементов или технического элемента в целом. В результате опробования тренер или преподаватель может применить при дальнейшем изучении или совершенствовании техники различные практические методы.

Практические методы можно разделить на:

- методы, направленные преимущественно на изучение и совершенствование техники;
- методы, направленные на развитие двигательных качеств.

Если во время опробования гандболисты выполняют технику с погрешностями и ошибками, используется комплексный метод, который предусматривает использование как целостного, так и расчлененного метода обучения.

Методы спортивной тренировки подразделяются на регламентированные (осуществляется строгий учет тренировочной нагрузки) и нерегламентированные. В свою очередь регламентированные методы тренировки подразделяются на: непрерывные (нагрузка выполняется без

перерыва) и прерывные (тренировочная нагрузка выполняется с различными вариантами отдыха между сериями).

К непрерывным методам относится равномерный метод тренировки. Он используется на всех этапах подготовки. При проведении тренировочных занятий с использованием данного метода развивается общая выносливость. переменный метод тренировки заключается в выполнении тренировочных нагрузок без перерыва, с изменением интенсивности, при ЧСС от 120-140 уд/мин до 170-180 уд/мин. Данный метод проведения тренировочных занятий направлен на развитие специальной выносливости и используется практически на всех этапах подготовки. Количество тренировочных занятий, проводимых данным методом, зависит от этапа подготовки.

Повторный метод тренировки характеризуется повторным выполнением тренировочных нагрузок через определенные промежутки времени, необходимые для восстановления ЧСС до 120 уд/мин. Данный метод проведения тренировочных занятий направлен на развитие физических качеств: быстроты, силы, взрывной силы, скоростно-силовой подготовленности.

Интервальный метод (разновидность повторного метода) характеризуется повторным выполнением заданий через строго определенные промежутки времени, необходимые для восстановления организма спортсмена. Данный метод используется и для развития специальной выносливости.

Круговой метод проведения тренировочных занятий направлен на развитие физических качеств отдельных групп мышц и общефизической подготовленности. Упражнения (задания) на станциях должны быть направлены на развитие различных групп мышц (рук, спины, ног). Время выполнения упражнений (количество) на станциях должно быть регламентировано с учетом квалификации и пола спортсмена. Количество станций, включающих упражнения для развития всех групп мышц может быть от 10 до 15. Время применения данного метода в одном тренировочном занятии может колебаться от 30 до 60 мин.



Нерегламентированные методы проведения тренировочных занятий заключаются в том, что при их использовании невозможно регламентировать интенсивность двигательной деятельности. К группе нерегламентированных методов следует отнести: контрольный, соревновательный и игровой.

Контрольный метод применяется для проверки уровня различных сторон подготовленности гандболистов на разных этапах тренировочного процесса в течение года, но чаще всего в конце месячных циклов подготовки или в конце этапа. Контрольные испытания планируются заранее, с применением одинаковых упражнений, для того чтобы определить динамику развития как отдельных физических качеств, так и специальной подготовленности. При этом контрольные испытания должны соответствовать тому физическому качеству, которое определяется в данный момент.

Соревновательный метод используется для определения уровня специальной, силовой и скоростно-силовой выносливости. В процессе соревновательной деятельности вырабатывается опыт ведения спортивной борьбы, совершенствуются и отрабатываются все компоненты спортивной формы. Соревнования могут проводиться в облегченных или усложненных условиях, они могут быть предварительными или основными. Во время соревнований эффективно решаются задачи развития, совершенствования координации, ловкости, быстрого мышления, применения неожиданных для соперников технико-тактических действий.

В процессе подготовки юных гандболистов следует помнить, что ни один из методов проведения тренировочных занятий не может считаться универсальным, ни один из них не может обеспечить всесторонней подготовки и не приведет к достижению высоких спортивных результатов. Следует отметить, что сужение круга применяемых методов приводит к однообразной работе, к психологической усталости, снижению эмоциональности занятий и в конечном итоге - к снижению работоспособности. Все методы должны применяться в комплексе, с учетом возраста, уровня подготовленности, индивидуальных особенностей спортсмена и этапа подготовки, что и должно

обеспечить достижение высоких спортивных результатов, при условии использования остальных компонентов тренировки [11].

При развитии координационных способностей необходимо научить спортсмена целесообразно согласовывать, соподчинять движения, организовывать их в единое целое при построении и воспроизведении новых двигательных действий, развить способность перестраивать движения, изменяя при необходимости параметры освоенного действия или переключаясь на иное действие с требованиями меняющихся условий. Способность дифференцировать движения в пространстве позволяет юным гандболистам соизмерять свои возможности (интенсивность, темп, скорость, пройденный путь) в условиях соревновательной деятельности для достижения наилучшего спортивного результата. Методы развития координационных способностей отражены на рисунке 2.

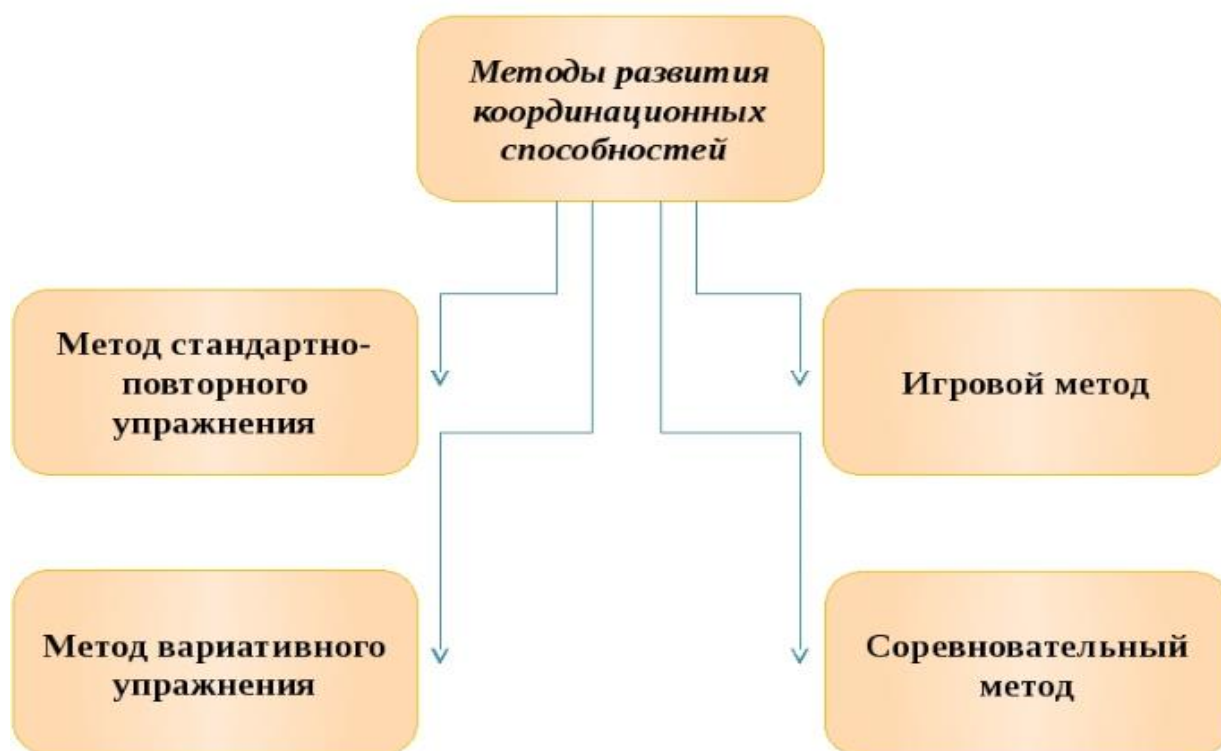


Рисунок 2 – Методы развития координационных способностей юных гандболистов

Любая тренировочная нагрузка воздействует на тот или иной биоэнергетический процесс и оставляет определенный след в организме, который необходимо учитывать на последующих тренировочных занятиях. При этом каждая тренировочная нагрузка имеет свой период последствий. В работе с юными гандболистами нельзя использовать весь диапазон тренировочных нагрузок, характерный для квалифицированных гандболистов. Необходимо создать фундамент для дальнейшего развития систем энергообеспечения тренировочной работой.

### **1.3 Основы формирования координационных способностей в гандболе**

Гонсалес С.Е. пишет: «Ловкость - это комплексное качество, не имеющее единого показателя для оценки. Критериями ловкости являются:

- 1) координационная сложность выполняемого движения;
- 2) точность выполнения пространственных, временных и силовых характеристик движения;
- 3) время формирования движения.

Ловкость гандболиста проявляется в способности своевременно и эффективно выполнять сложные приемы игры во внезапно меняющейся ситуации. Быстрота, точность и своевременность выполнения приемов зависят от того, насколько хорошо развиты его двигательные способности» [8].

Горская И.Ю. отмечает: «Координационные возможности закладываются в детском и юношеском возрасте и совершенствуются всю жизнь. Однако надо помнить, что если в детском возрасте воспитание ловкости основывается на базе широкого разнообразия средств, то на этапе спортивного совершенствования ловкость целесообразно воспитывать средствами, которые вырабатывают навыки, пригодные в игровой деятельности гандболиста. Это необходимо потому, что перенос ловкости довольно ограничен» [9].

Маслюков А.В. обращает внимание: «Координационные качества связаны с быстротой и точностью сложных двигательных реакций. Что касается средств воспитания общих координационных качеств, то они направлены главным образом на обогащение двигательного опыта и координации движений вообще и проводятся на общеподготовительном этапе годичного тренировочного цикла. К основным средствам воспитания общей ловкости следует отнести акробатические и гимнастические упражнения, а также спортивные и подвижные игры. Средства воспитания специальных координационных качеств направлены на совершенствование координации специфических движений спортсмена и его способности оценивать и перестраивать свои действия в экстремальных условиях соревновательной деятельности» [19].

Горская И.Ю. рассуждает: «Под координационными способностями следует понимать, во-первых, способность целесообразно строить целостные двигательные акты, во-вторых, способность преобразовывать выработанные формы действий или переключаться от одних к другим, соответственно, требованиям меняющихся условий. Эти особенности в значительной мере совпадают, но имеют и свою специфику. Нетрудно представить себе занимающегося который успешно справляется с разучиванием новой комбинации движений, но оказывается не в состоянии качественно продемонстрировать ее, как только внезапно меняется условие выполнения» [9]. На рисунке 3 отображены координационные способности и их свойства.



Рисунок 3 – Психомоторные способности человека и ловкость

Ботяев В.Л. в своих работах отмечает: «Уровень координационной способности определяется следующими возможностями:

- быстро реагировать на различные сигналы, в частности, на движущийся объект;
- точно и быстро выполнять двигательные действия за минимальный промежуток времени;
- дифференцировать пространственные временные и силовые параметры движения;
- приспосабливаться к изменяющимся ситуациям, к необычной постановке задачи;
- прогнозировать (предугадывать) положение движущегося предмета в нужный момент времени;
- ориентироваться во времени двигательной задачи координационной способности» [2].

Иссурин В.Б. обращает внимание: «Значимость воспитания координационных способностей объясняется четырьмя основными причинами:

- 1) хорошо развитые координационные способности являются необходимыми предпосылками для успешного обучения физическим упражнениям. Они влияют на темп, вид и способ усвоения спортивной техники, а также на ее дальнейшую стабилизацию и ситуационно-адекватное разнообразное применение. Координационные способности ведут к большей плотности и вариативности процессов управления движениями, к увеличению двигательного опыта;
- 2) только сформированные координационные способности являются необходимым условием подготовки занимающихся к жизни, труду, службе в армии. Они способствуют эффективному выполнению рабочих операций при постоянно растущих требованиях в процессе трудовой деятельности, повышают возможности человека в управлении своими движениями;
- 3) координационные способности обеспечивают экономное расходование энергетических ресурсов, влияют на величину их использования, так как точно дозированное во времени, пространстве и по степени наполнения мышечное усилие и оптимальное использование соответствующих фаз расслабления ведут к рациональному расходованию сил» [15].

Как отмечает Парыгина О.В.: «Результаты формирования координационных способностей более значимы, если начинать заниматься их развитием в детском возрасте. Анализируя развитие специфических координационных способностей, можно отметить, что способность точно воспроизводить и дифференцировать пространственные, временные и силовые параметры движений к 12 годам лет улучшается незначительно, фактически наступает стабилизация или даже ухудшение отдельных показателей. То есть такая способность активно развивается в более младшем возрасте, затем

наступает период стабильности, который сменяется после 13 лет этапом активного развития. Пик развития способности к ориентированию в пространстве приходится на 10-11 лет. С 11 и до 13 лет прирост этой способности несколько замедляется, после чего с 13 до 15-16 лет (особенно у мальчиков) наблюдается дальнейшее повышение результатов» [20].

Техническое мастерство спортсмена должно совершенствоваться на всем протяжении его спортивной деятельности. Уровень технического мастерства тесно связан с уровнем развития физических качеств. Для зачисления в последующие учебные группы все учащиеся проходят тестирование общей физической и специальной физической подготовленности и при выполнении нормативов и требований, разрядных нормативов переводятся в вышестоящие учебные группы. Оценка результатов тестирования общей и специальной физической подготовленности осуществляется после проведения тестирования.

Значительное место должна занимать общефизическая подготовка, приобретение большого количества двигательных умений и навыков, координации движений, которые создают фундамент для дальнейшего роста мастерства юных гандболистов. Мартыненко И.И. отмечает: «При работе с юными гандболистами должны решаться следующие задачи:

- укрепление здоровья;
- всестороннее физическое развитие с акцентом на развитие быстроты; равновесия, координационных способностей, овладение широким диапазоном двигательных умений и навыков;
- обучение основам техники и тактики игры;
- воспитание трудолюбия, коллективизма, культуре поведения;
- приобретение теоретических знаний.

Особое внимание на этапе начальной подготовки должно уделяться развитию быстроты в различных ее формах, развитию координационных способностей и гибкости» [18].

## **Выводы по главе**

На начальном этапе подготовки решаются задачи: укрепление здоровья, повышение разносторонней физической и функциональной подготовленности, изучение техники игры, приобретение соревновательного опыта. Особое внимание необходимо уделять развитию быстроты, гибкости, координационных возможностей. В процессе многолетней подготовки гандболистов для развития и совершенствования физических качеств, технической, тактической, функциональной подготовки применяется широкий круг различных средств. Состав средств спортивной подготовки формируется с учетом этапа тренировки, уровня спортивного мастерства и поставленной цели. К средствам спортивной тренировки относятся физические упражнения и другие виды спорта, посредством которых решаются конкретные задачи подготовки

## **Глава 2 Методы и организация исследования**

### **2.1 Методы педагогического исследования**

В ходе работы мы использовали традиционные методы педагогического исследования:

- 1) «анализ научно-литературных источников,
- 2) педагогическое наблюдение,
- 3) педагогический эксперимент,
- 4) контрольные испытания (тесты),
- 5) методы математической статистики» [10].

#### **Анализ научно-литературных источников**



Изучая научно-литературные источники, мы рассмотрели вопросы развития координационных способностей юных гандболистов на начальном этапе подготовки, так же изучили документы планирования. Изучили планы-конспекты учебно-тренировочных занятий по гандболу.

### **Педагогическое наблюдение**

Педагогические наблюдения проводили на протяжении всего педагогического эксперимента, присутствуя на учебно-тренировочных занятиях, с целью изучения вопроса развития координационных способностей юных гандболистов.

### **Контрольные испытания, тесты**

Определение уровня развития физических качеств (силы, быстроты, общей и специальной выносливости, ловкости, гибкости, координационных способностей) у юных гандболистов осуществляется как при помощи контрольных тестов, так и за счет использования инструментальных методик.

Для определения уровня развития координационных способностей были использованы следующие тесты:

- 1) Статическое равновесие. Для выявления уровня развития способности к сохранению равновесия использовался тест «Проба Ромберга» в двух положениях: в простом «пяточно-носочном» и усложненном «Аист», схема выполнения отражена на рисунке 4.

Валкина Н.В. пишет: «Способность сохранять статическое равновесие определялась с помощью пробы Ромберга. Суть этой пробы в том, что испытуемый должен стоять так, чтобы ноги его были на одной линии, при этом пятка одной ноги касается носка другой ноги, глаза закрыты, руки вытянуты вперед, пальцы разведены. Задача испытуемого – сохранить равновесие, избежать дрожания пальцев и век. Время удержания равновесия фиксируется секундомером вплоть до сотых долей секунды» [3].

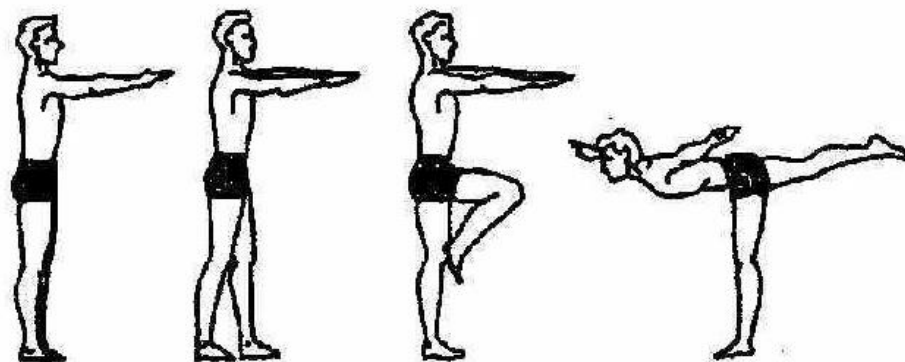


Рисунок 4 - Проба Ромберга

- 2) Для оценки способности дифференцировать пространственные параметры использовался тест «Прыжок в длину с места на результат, равный 50 процентов от максимального», схема выполнения представлена на рисунке 5.

Губа В.П. обращает внимание: «Это так называемый метод «контрастных заданий»: сначала спортсмен совершает прыжок в длину на максимальное расстояние, затем его задача заключается в том, чтобы определить половину этого расстояния и прыгнуть как можно более точно» [10].



Рисунок 5 - Прыжок в длину с места

- 3) Способность к перестроению движений определялась с помощью теппинг-теста на перекрестную работу рук и ног, предложенный Виленской Т.Е.: «На стене на уровне плеч и колен игрока нарисованы

четыре круга диаметром 20 см. Испытуемый стоит лицом к стене на расстоянии вытянутой руки. По сигналу тренера, он в максимально быстром темпе должен коснуться правой рукой верхнего правого затем нижнего левого круга; потом левой ногой - нижнего левого и соответственно верхнего правого круга. То же, но в обратной последовательности, другой рукой и ногой. Время на выполнение теста - 20 секунд. Задача испытуемого - сделать как можно циклов за отведенное время» [10].

- 4) Передача и ведение мяча в движении по дуге, восьмерке на время, отображены на рисунке 6.

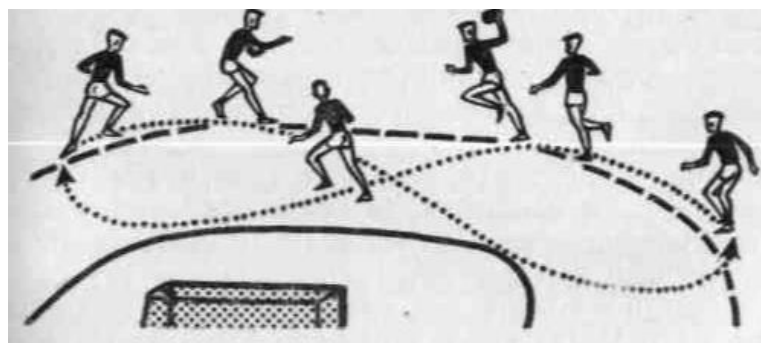


Рисунок 6 - Передача и ведение мяча в движении по дуге, восьмерке

### **Педагогический эксперимент**

Педагогический эксперимент проходил на базе МБУДО КСДЮСШОР №10 «Олимп» г.о. Тольятти. Мы разработали, внедрили в учебно-тренировочный процесс юных гандболистов комплекс упражнений на развитие координационных способностей. В экспериментальной группе мальчиков использовали в основной части занятия разучивание комбинаций, чаще использовали работу в парах, отработку технических элементов, обращали особое внимание на взаимное расположение партнёров и др. Разработали и внедрили в учебно-тренировочный процесс комплекс специальных физических упражнений для развития координационных способностей юных гандболистов.

Использовали в учебно-тренировочном процессе здоровьесформирующие технологии: беседы о здоровом образе жизни, о факторах риска для здоровья (наркомании, табакокурении), участвовали на соревнованиях различных уровней, проводили подробный разбор после соревнований, выполняли нормативы ГТО, участвовали в городских мероприятиях «Зарядка с Чемпионом», во Всероссийских мероприятиях «Кросс Наций», «Лыжня России», «Непобедимая Держава» и др.

### **Методы математической статистики**

Полученные данные обрабатывали при помощи методов математической статистики, используя t-критерий Стьюдента. Определяли среднюю арифметическую (M) и ошибку средней арифметической (m) используя компьютерную программу «Stat».

## **2.2 Организация педагогического исследования**

**На первом этапе** педагогического исследования (с сентября 2019 - по апрель 2020 гг.) проводили предварительный педагогический эксперимент с двумя группами мальчиков в количестве по 12 человек в каждой, отнесенных по состоянию здоровья к основной медицинской группе. Изучали литературные источники, проводили педагогическое наблюдение, проводили беседы о здоровом образе жизни и о вредных привычках.

**На втором этапе** педагогического исследования (с апреля 2020 - по апрель 2021 гг.) проводили основной педагогический эксперимент на базе МБУДО КСДЮСШОР №10 «Олимп» г.о. Тольятти. Были сформированы две группы: контрольная группа мальчиков, занимающиеся по общепринятой программе, экспериментальная группа мальчиков, которая занималась по разработанной методике экспериментально оптимизированного содержания с применением различных средств, таких как физические упражнения и гимнастические упражнения с динамическим характером. В течение недели

мальчики контрольной и экспериментальной групп занимались по 3 раза в неделю, длительность каждого тренировочного занятия - 45 минут.

**На третьем этапе** педагогического исследования (с конца апреля - по сентябрь 2021 г.) решали задачи, связанные с завершением бакалаврской работы, выполняли корректировку результатов и заключения педагогического исследования, оформляли квалификационную работу и подготавливали презентационный материал и доклад к защите.

### **Выводы по главе**

Мы рассмотрели вопросы развития координационных способностей юных гандболистов на начальном этапе подготовки. Для определения уровня развития координационных способностей нами были использованы следующие тесты:

- статическое равновесие проба Ромберга (для выявления уровня развития способности к сохранению равновесия);
- тест «прыжок в длину с места на результат, равный 50 процентов от максимального» (для оценки способности дифференцировать пространственные параметры);
- способность к перестроению движений определялась с помощью теппинг-теста на перекрестную работу рук и ног.

## **Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение**

### **3.1 Особенности экспериментальной методики развития координационных способностей юных гандболистов**

В ходе спортивной тренировки разминка должна решать три основные задачи: функциональную, двигательную и психологическую. Функциональная задача, ее решение обеспечивает ускорение периода вработывания функций дыхания, кровообращения, усиления тканевого обмена, усиления секреторной

деятельности, установление взаимосвязи и согласованности деятельности различных систем и механизмов, необходимых для обеспечения тренировочной деятельности. Повышения эластичности мышц и связок, их разогрева особенно при тренировочной и соревновательной деятельности в условиях низких температур. Специальная часть разминки направлена на развитие функциональных систем организма, которые непосредственно обеспечивают выполнение конкретных двигательных действий. На специализированную часть разминки обычно отводится от 30 до 60 мин. Различия в продолжительности разминки зависят от вида спорта, погодных условий и особенностей спортсмена.

Основная часть занятия направлена на решение главных задач тренировки. С их учетом подбираются средства, методы, направленность занятия и нагрузка. Содержание основной части может быть самым разнообразным и должно обеспечивать повышение различных сторон физической и психической подготовленности, совершенствование технико-тактического мастерства и т.д. Упражнения на развитие гибкости, равновесия, ловкости, чередуются с другими упражнениями (особенно с силовыми и скоростно-силовыми). Продолжительность основной части тренировочного занятия составляет от 80-90 мин до 135 и более минут в зависимости от квалификации спортсмена.

Восстановительные занятия характеризуются большим разнообразием и эмоциональностью, с небольшим суммарным объемом нагрузки. Такие занятия направлены на стимулирование восстановительных процессов.

Правильная и четкая организация учебно-тренировочного процесса и высокое качество педагогической деятельности тренерского состава в специализированных учебно-спортивных учреждениях является необходимым условием для привлечения детей и подростков к систематическим занятиям спортом. Возросшая физическая подготовленность юных гандболистов, имеющая комплексную направленность на быструю ловкость и высокие координационные способности, скоростно-силовые качества и специальную

выносливость. Успешное выступление спортсмена в течение достаточно длительного времени возможно лишь при рациональном планировании тренировочного процесса. Время, в течение которого проводится тренировочное занятие, зависит от многих факторов: условий проведения занятий, загруженности на учебных занятиях и др.

При двухразовых тренировочных занятиях одно из них является основным, а второе - дополнительным. Рекомендуется рационально чередовать тренировочные занятия с различными по характеру нагрузками и проводить их с учетом состояния организма спортсмена и влияния предыдущих тренировочных занятий. Игнорирование основных закономерностей планирования тренировочного процесса и отдыха может не позволить достичь ожидаемых спортивных результатов. Частое проведение трехразовых тренировочных занятий может привести к перетренированности организма спортсмена и к снижению качества работы в отдельном занятии. При подготовке спортсменов разной квалификации особое внимание следует уделять смене направленности тренировочных занятий и разнообразию применяемых тренировочных средств, что повысит эффективность занятий. При проведении учебно-тренировочных занятий в тренировочный процесс необходимо включать разнообразные упражнения, так как это способствует повышению работоспособности. Применение однообразных упражнений во время проведения тренировочных занятий быстро адаптирует организм спортсмена к применяемым упражнениям, а затем замедляет и прекращает рост тренированности.

Игнатьева В.Я. обращает внимание: «В воспитании ловкости могут использоваться любые упражнения, в которых есть элемент нового. Чем больший запас двигательных навыков у спортсмена, тем легче он овладевает новым движением и тем выше его ловкость. Необходимо подбирать упражнения, которые бы воздействовали на двигательный, вестибулярный и зрительный анализаторы в комплексе. Способность эта специфическая, и специфичность ловкости связана с качественно разными навыками в разных

видах деятельности. Так, гандболист с высокоразвитой ловкостью может оказаться беспомощным в других видах спорта (например, в футболе, в гимнастике). Нередко гандболист, без промаха забрасывающий мячи один на один с вратарем, в игровой ситуации не может попасть в ворота» [13].

Как отмечает в своих работах Иссурин В.Б.: «Совершенствованию ловкости гандболиста способствуют прыжки на батуте, акробатические упражнения, подвижные и спортивные игры. Они относятся к общеподготовительным средствам.

К специально-подготовительным относятся упражнения, включающие элементы техники гандбола, выполняемые на ограниченном пространстве, в условиях дефицита времени и непрерывно меняющейся ситуации» [15].

Гонсалес С.Е. выделяет следующие методические приемы воспитания ловкости:

- «введение новых упражнений;
- зеркальное выполнение упражнений;
- ограничение пространства выполнения упражнения (усложнение ранее усвоенных упражнений новыми исходными положениями, увеличение темпа движений, игры на малой площади и др.);
- создание необычной скорости выполнения с помощью тренажеров;
- жонглирование предметами (теннисными или гандбольными мячами, булавами);
- введение в упражнение нескольких мячей (двое - двумя, тремя мячами; поточное упражнение несколькими мячами);
- использование инвентаря и покрытия площадок различного качества;
- варьирование тактических условий (например, игра с разными противниками, применение различных вариантов действий)» [8].

Применение различных вариантов действий в гандболе представлены на рисунке 7.



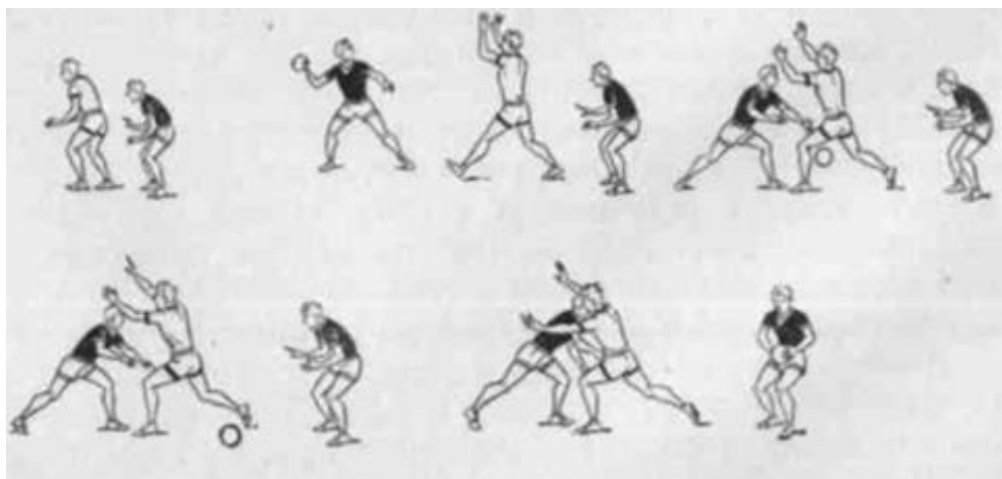


Рисунок 7 - Применение различных вариантов действий в гандболе

Ботяев В.Л. выделяет упражнения, на развитие координационных способностей юных гандболистов:

- «подбрасывание и ловля мяча после поворотов, кувырков, рывков, падения;
- попадание в цель после рывка, кувырка и др.;
- метание мяча во внезапно появляющуюся цель;
- ловля и передача мяча в стену, батут после поворота, седа, прыжка и др.;
- ловля и передача мяча в момент перепрыгивания, спрыгивания с возвышения, запрыгивания на возвышение;
- прыжки вперед-вверх с подкидного мостина с выполнением в фазе полета различных заданий с мячом и без него;
- комбинированные, упражнения, включающие бег, прыжки, ведение, передачи с предельной интенсивностью;
- бег с различной частотой шагов, аритмичный бег;
- эстафеты;
- игры подвижные и спортивные» [2].

В экспериментальном комплексе упражнений мы придерживались данных рекомендаций авторов и использовали перечисленные упражнения,

игры и эстафеты. Экспериментальный комплекс упражнений предусматривал новые двигательные умения и навыки, на основе которых развиваются координационные способности, проявляющиеся в циклических и ациклических локомоциях, гимнастических упражнениях, метательных движениях с установкой на дальность и меткость, подвижных и спортивных играх. В ходе выполнения упражнений решали следующие задачи:

- 1) улучшение способности согласовывать движения различными частями тела;
- 2) развитие координации движений;
- 3) развитие способностей соразмерять движения по пространственным, временным и силовым параметрам.

### **3.2 Результаты развития координационных способностей юных гандболистов в ходе педагогического эксперимента**

В ходе педагогического эксперимента мы проводили наблюдения за изменениями в развитии координационных способностей юных гандболистов контрольной и экспериментальной групп.

Изучая уровень развития способности к точности воспроизведения прыжка в длину (50% от максимального), мы обратили внимание, что результат повысился в экспериментальной группе после педагогического эксперимента и составил 24,6 см в контрольной группе 25,5 результаты представлены на рисунке 8.

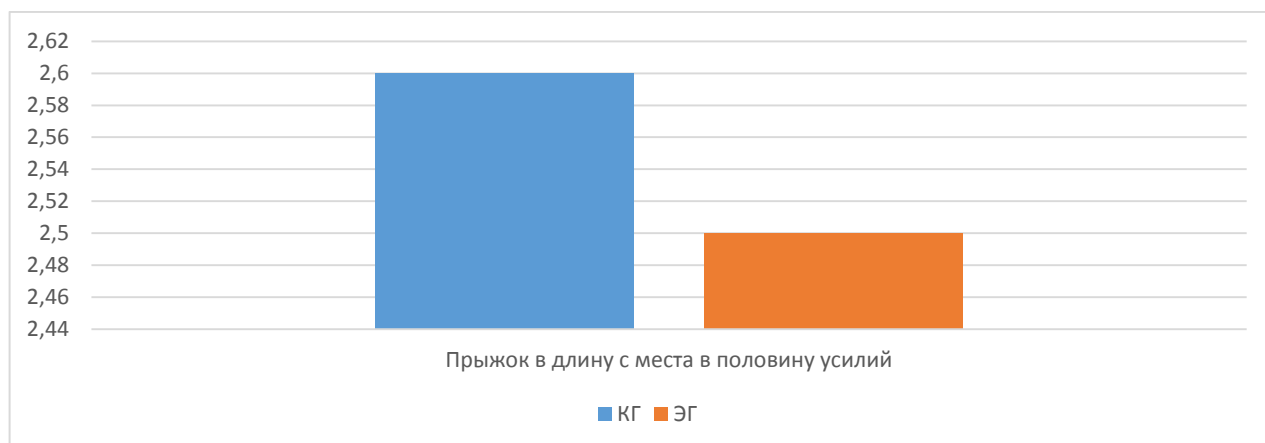


Рисунок 8 – Результаты контрольного испытания

Результаты пробы Ромберга (поза «пяточно-носочная») показал прирост уровня развития способности к сохранению равновесия в ходе педагогического эксперимента в экспериментальной группе 38,8 сек в контрольной группе 36,9 сек. Результаты отображены на рисунке 9.

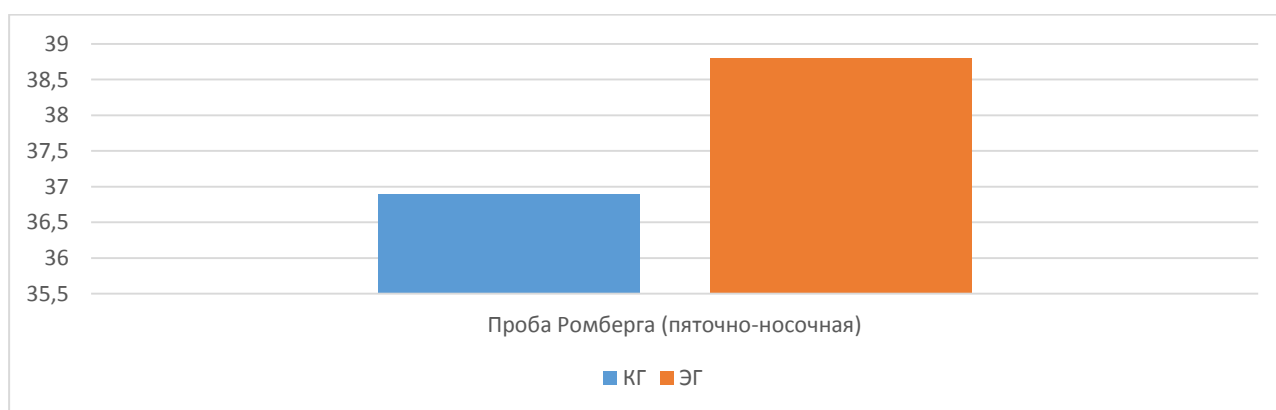


Рисунок 9 – Результаты контрольного испытания

Результаты пробы Ромберга (поза «аист») в экспериментальной группе 8,4 сек в контрольной группе результат 6,6 сек, динамика результатов отображена на рисунке 10.

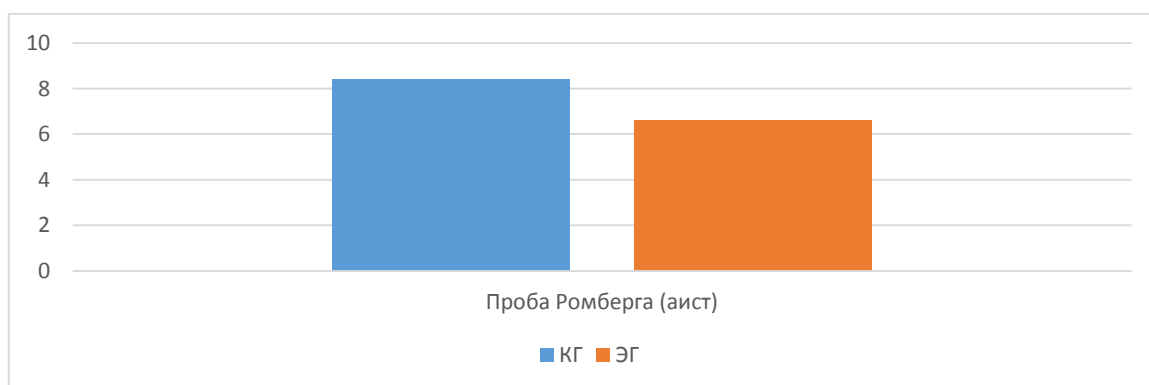


Рисунок 10 - Результаты контрольного испытания

Итоги теппинг-теста юных гандболистов (способность к перестроению движения) экспериментальной группы составили 2,6 цикла, а в контрольной группе 2,5 цикла, динамика результатов отображена на рисунке 11.

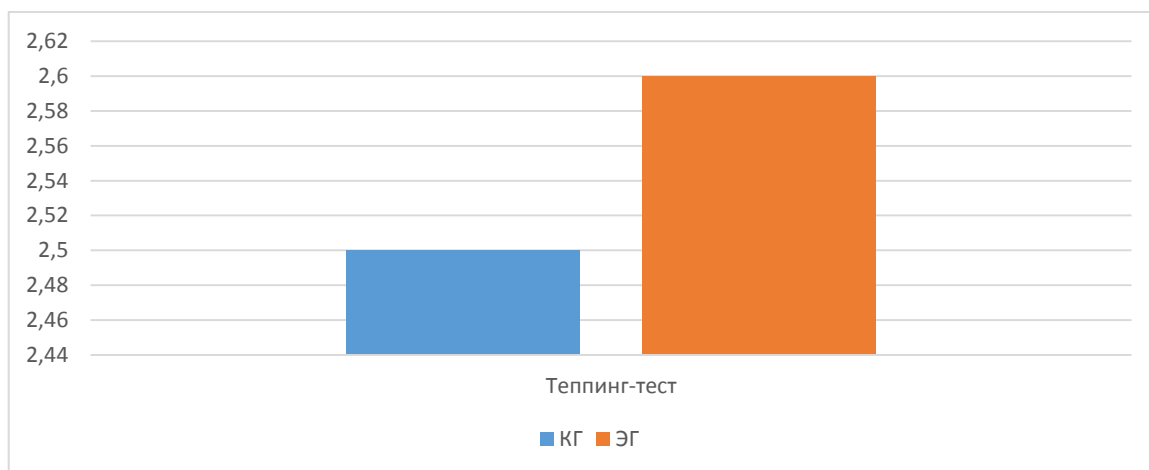


Рисунок 11 - Результаты контрольного испытания

В контрольной группе, где занятия проходили по стандартной программе темпы прироста изучаемых показателей (способности к точности воспроизведения, способности к сохранению равновесия, способности к перестроению движения) ниже чем у юных гандболистов экспериментальной группы, результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты развития координационных способностей

Показатели	Результаты				
	До эксперимента		После эксперимента		
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	Р
Теппинг-тест для рук и ног (количество верных циклов)	2,5±0,6	2,4±0,9	2,6±0,4	2,5±0,7	≤0,05

Прыжок в длину с места в половину усилий (разница в см)	25,4±0,5	25,6±0,8	24,6±0,2	25,5±0,7	≤0,05
Проба Ромберга «Аист» (сек)	4,4±0,4	4,6±0,8	8,4±0,3	6,6±0,8	≤0,05
Проба Ромберга (сек)	41,4±0,6	41,6±0,7	38,8±0,4	36,9±0,6	≤0,05

Результат воздействия экспериментального комплекса упражнений, игр и эстафет на развитие координационных способностей юных гандболистов в ходе педагогического эксперимента достоверно улучшили большинство изучаемых показателей экспериментальной группы юных гандболистов в сравнении с контрольной группой.

### **3.3 Результаты развития специальной ловкости юных гандболистов в ходе педагогического эксперимента**

В ходе педагогического эксперимента мы проводили специальные контрольные испытания, для определения уровня развития специальной ловкости юных гандболистов контрольной и экспериментальной групп. Использовали следующие комбинации:

- 1) бег с преодолением препятствий: набивных мячей, барьеров, гимнастических скамеек (сек);
- 2) ловля и передача мяча при сопротивлении защитника (сек);
- 3) передача и ведение мяча в движении по дуге, восьмерке (сек);
- 4) бросок мяча в ворота после ведения, преодолевая сопротивление защитника (кол-во раз).

Таблица 2 – Результаты развития специальной ловкости юных гандболистов

Показатели	Результаты				
	До эксперимента		После эксперимента		
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	P
Комбинация 1 (бег с преодолением препятствий) (сек)	48,8±0,6	52,6±0,9	44,3±0,4	50,8±0,7	≤0,05
Комбинация 2 (ловля и передача мяча при сопротивлении защитника) (сек)	25,4±0,4	25,6±0,8	24,3±0,2	25,2±0,4	≤0,05
Комбинация 3 (передача и ведение мяча в движении по дуге, восьмерке) (сек)	21,4±0,4	22,2±0,8	19,8±0,3	21,6±0,8	≤0,05
Комбинация 4 (бросок мяча в ворота после ведения, преодолевая сопротивление защитника) (кол-во раз).	4,6±0,6	4,2±0,7	5,5±0,4	4,6±0,6	≤0,05

В экспериментальной методике юным гандболистам были предложены комбинации упражнений, различной направленности, направленных на совершенствование специальной ловкости, результаты отображены в таблице 2.

После проведения педагогического эксперимента при выполнении комбинации 1 (бег с преодолением препятствий) результаты экспериментальной группы составил 44,3 сек, контрольной группы 50,8 сек. Результаты отображены на рисунке 11.

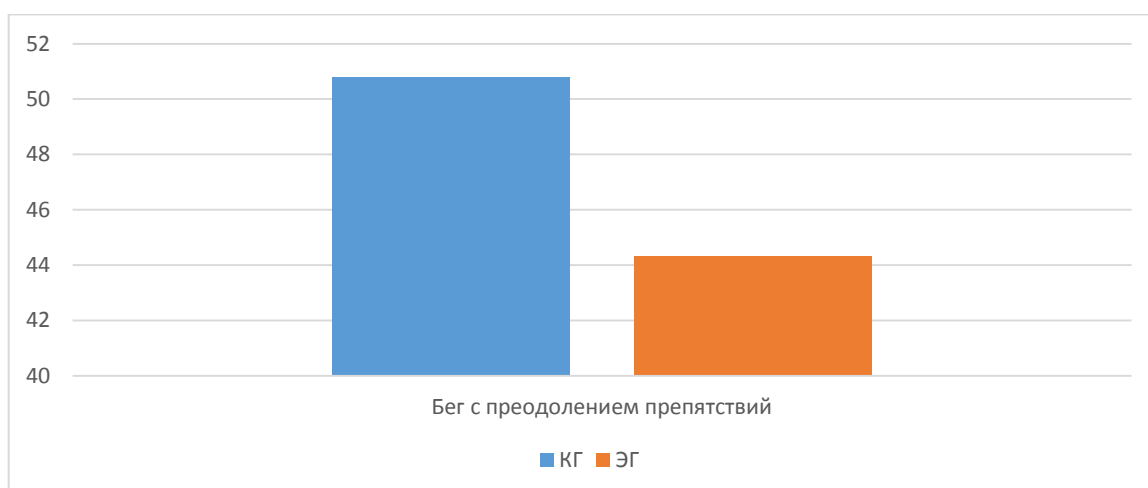


Рисунок 11 - Результаты развития специальной ловкости

После выполнения комбинации 2 (ловля и передача мяча при сопротивлении защитника) результаты экспериментальной группы составил 24,3 сек, контрольной группы 25,2 сек, результаты отображены на рисунке 12.

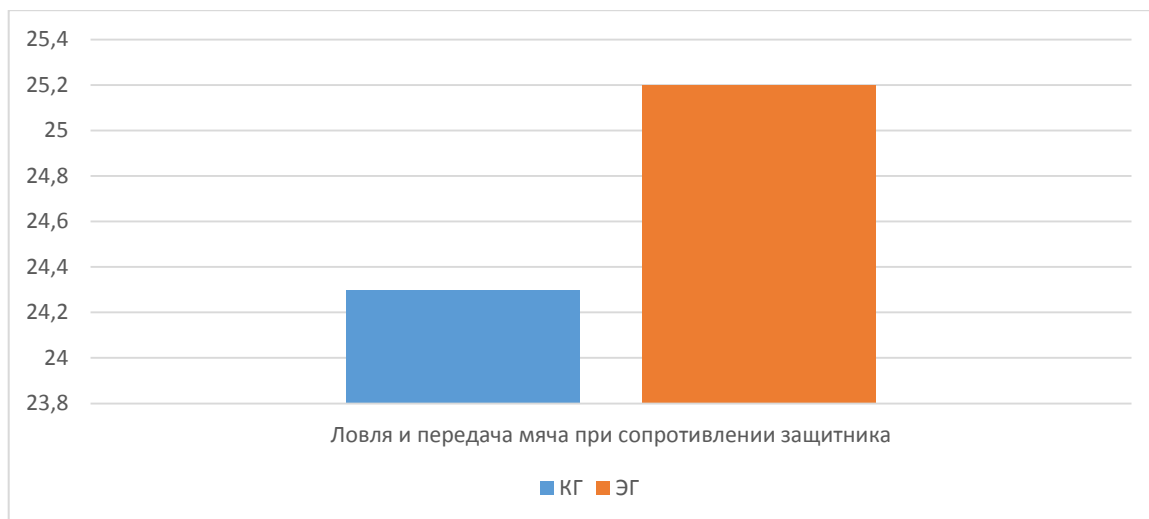


Рисунок 12- Результаты развития специальной ловкости

После выполнения комбинации 3 (передача и ведение мяча в движении по дуге, восьмерке на время) результаты экспериментальной группы после педагогического эксперимента в экспериментальной группе составил 19,8 сек, в контрольной группе 21,6 сек. Результаты отображены на рисунке 13.

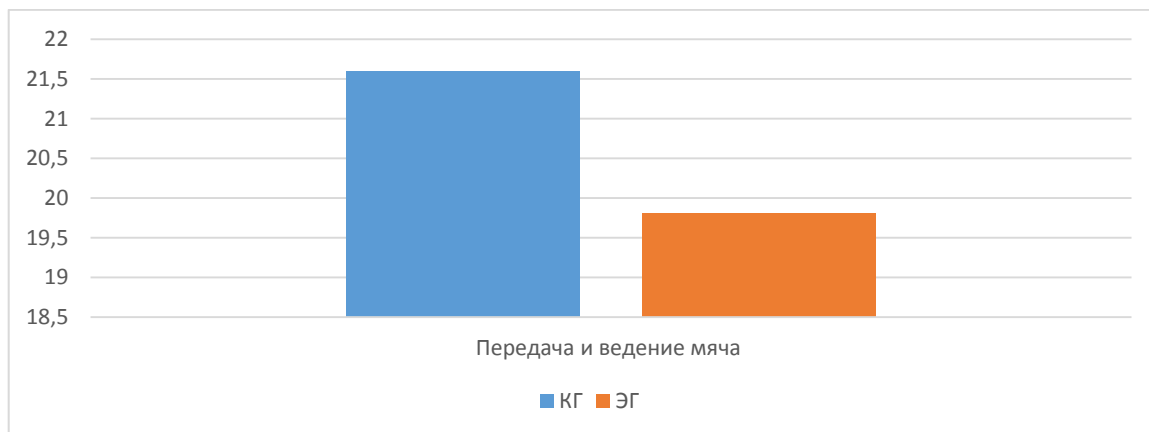


Рисунок 13 - Результаты развития специальной ловкости

После выполнения комбинации 4 (бросок мяча в ворота после ведения, преодолевая сопротивление защитника) результаты экспериментальной группы составил 4,8 раз, контрольной группы 4,4 раз, динамика результатов отображена на рисунке 14.

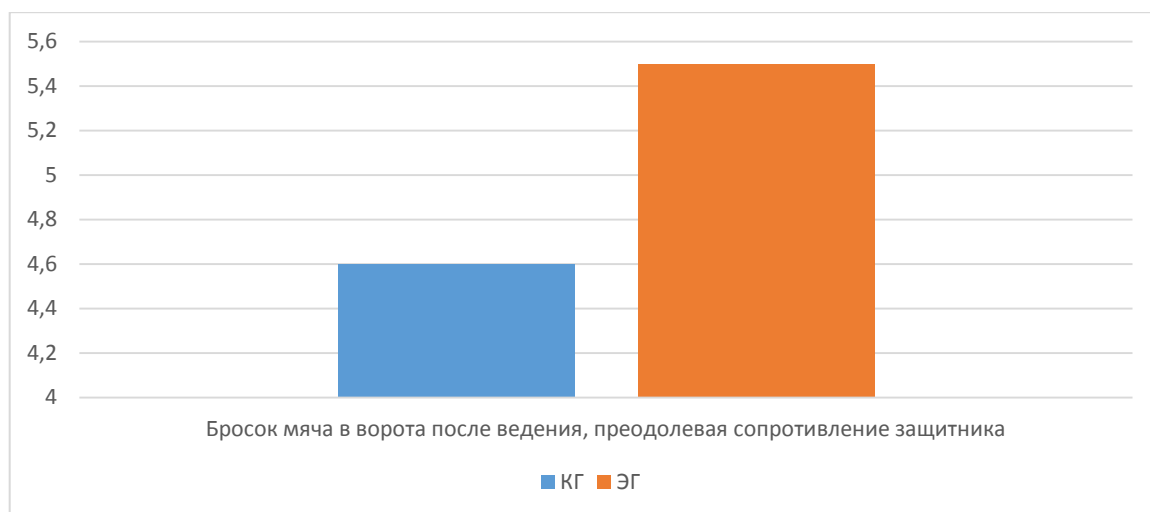


Рисунок 14 - Результаты развития специальной ловкости

Результаты контрольных тестов, развития специальной ловкости юных гандболистов по ряду признаков были выше у мальчиков экспериментальной группы, чем результаты контрольной группы, это подтверждает эффективность экспериментальной методики развития координационных способностей юных гандболистов во время учебно-тренировочных занятий посредством специальных физических упражнений.

### **Выводы по главе**

Возросшая физическая подготовленность юных гандболистов, имеет комплексную направленность на развитую ловкость и хорошие координационные способности, скоростно-силовые качества и специальную



выносливость. Результат воздействия экспериментального комплекса упражнений, игр и эстафет на развитие координационных способностей юных гандболистов в ходе педагогического эксперимента достоверно улучшили большинство изучаемых показателей экспериментальной группы в сравнении с контрольной группой. После проведения педагогического эксперимента при выполнении комбинации 1 (бег с преодолением препятствий) результаты экспериментальной группы составил 44,3 сек, контрольной группы 50,8 сек. Результаты выполнения комбинации 2 (ловля и передача мяча при сопротивлении защитника) экспериментальной группы составил 24,3 сек, контрольной группы 25,2 сек. Результаты выполнения комбинации 3 (передача и ведение мяча в движении по дуге, восьмерке на время) в экспериментальной группе составил 19,8 сек, в контрольной группе 21,6 сек. Результаты выполнения комбинации 4 (бросок мяча в ворота после ведения, преодолевая сопротивление защитника) в экспериментальной группе составил 4,8 раз, в контрольной группе 4,4 раз. Результаты контрольных тестов, развития специальной ловкости юных гандболистов по ряду признаков были выше у мальчиков экспериментальной группы, чем результаты контрольной группы, это подтверждает эффективность разработанной и внедренной экспериментальной методики развития координационных способностей юных гандболистов.

### **Заключение**

В ходе проведения исследовательской работы мы пришли к следующим **выводам:**

- 1) В процессе многолетней подготовки гандболистов для развития и совершенствования физических качеств, технической, тактической, функциональной подготовки применяется широкий круг различных

средств. Состав средств спортивной подготовки формируется с учетом этапа тренировки, уровня спортивного мастерства и поставленной цели. К средствам спортивной тренировки относятся физические упражнения и другие виды спорта, посредством которых решаются конкретные задачи подготовки спортсменов. На начальном этапе подготовки решаются задачи: укрепление здоровья, повышение разносторонней физической и функциональной подготовленности, изучение техники игры, приобретение соревновательного опыта. Особое внимание необходимо уделять развитию быстроты, гибкости, координационных возможностей.

- 2) Успешное выступление спортсмена в течение достаточно длительного времени возможно лишь при рациональном планировании тренировочного процесса. Педагогические наблюдения проводили на протяжении всего педагогического эксперимента, присутствуя на учебно-тренировочных занятиях. Для определения уровня развития координационных способностей были использованы следующие тесты: статическое равновесие проба Ромберга (для выявления уровня развития способности к сохранению равновесия); тест «прыжок в длину с места на результат, равный 50 процентов от максимального» (для оценки способности дифференцировать пространственные параметры); способность к перестроению движений определялась с помощью теппинг-теста на перекрестную работу рук и ног и др. Результат воздействия экспериментального комплекса упражнений, игр и эстафет на развитие координационных способностей юных гандболистов в ходе педагогического эксперимента достоверно улучшили большинство изучаемых показателей экспериментальной группы в сравнении с контрольной группой.
- 3) Возросшая физическая подготовленность юных гандболистов, имеет комплексную направленность на развитую ловкость и хорошие координационные способности, скоростно-силовые качества и

специальную выносливость. После проведения педагогического эксперимента при выполнении комбинации 1 (бег с преодолением препятствий) результаты экспериментальной группы составил 44,3 сек, контрольной группы 50,8 сек. Результаты выполнения комбинации 2 (ловля и передача мяча при сопротивлении защитника) экспериментальной группы составил 24,3 сек, контрольной группы 25,2 сек. Результаты выполнения комбинации 3 (передача и ведение мяча в движении по дуге, восьмерке на время) в экспериментальной группе составил 19,8 сек, в контрольной группе 21,6 сек. Результаты выполнения комбинации 4 (бросок мяча в ворота после ведения, преодолевая сопротивление защитника) в экспериментальной группе составил 4,8 раз, в контрольной группе 4,4 раз. Результаты контрольных тестов, развития специальной ловкости юных гандболистов по ряду признаков были выше у мальчиков экспериментальной группы, чем результаты контрольной группы, это подтверждает эффективность разработанной и внедренной экспериментальной методики развития координационных способностей юных гандболистов.

### **Список используемой литературы**

1. Аверьянов И.В. Технология спортивной тренировки в избранном виде спорта: игровые виды спорта: электронное пособие / Аверьянов И.В., Эртман Ю.Н., Блинов В.А. - Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2019. - 96 с.

2. Ботяев В.Л. Координационные способности в системе отбора и прогнозирования успешной специализации в сложно-координационных видах спорта: методическое пособие / Ботяев В.Л. - Сургут: Сургутский государственный педагогический университет, 2016. - 104 с.

3. Валкина Н.В. Теория и методика проведения тестов для определения уровня физической подготовленности студентов, занимающихся физической культурой и спортом: методическое пособие / Валкина Н.В., Григорьева Н.С., Башкайкина С.Н. - Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2015. - 59 с.

4. Ветков Н.Е. Спортивные и подвижные игры: учебно-методическое пособие / Ветков Н.Е. - Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2016. - 126 с.

5. Волейбол. Баскетбол. Гандбол. Организация и проведение соревнований по спортивным играм: учебное пособие / В.Ф. Мишенькина [и др.]. - Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014. - 136 с.

6. Гандбол: учебное пособие / В.Ф. Кириченко [и др.]. - Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014. - 164 с.

7. Гандбол. Обучение игре в нападении против зонной защиты: учебное пособие / Ю.Г. Зайцев [и др.]. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2016. - 71 с.

8. Гонсалес С.Е. Двигательное качество «ловкость» и его развитие у студентов вузов на примере игровых видов спорта: учебно-методическое пособие / Гонсалес С.Е., Чумаков А.А. - Москва: Российский университет дружбы народов, 2018. - 24 с.

9. Горская И.Ю. Развитие и совершенствование координационных способностей спортсменов с учетом уровня квалификации и индивидуально-типологических особенностей: методические рекомендации / Горская И.Ю.,

Аверьянов И.В., Кондаков А.М. - Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014. - 79 с.

10. Губа В.П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований: учебно-методическое пособие / Губа В.П., Пресняков В.В. - Москва: Человек, 2015. - 288 с.

11. Губа В.П. Теория и методика спортивных игр: учебник / Губа В.П. - Москва: Издательство «Спорт», 2020. - 720 с.

12. Дисько Е.Н. Основы теории и методики спортивной тренировки: учебное пособие / Дисько Е.Н. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. - 252 с.

13. Игнатьева В.Я. Средства подготовки игроков в гандбол / Игнатьева В.Я., Игнатьев А.В., Игнатьев А.А. - Москва: Издательство «Спорт», 2015. - 160 с.

14. Игнатьева В.Я. Теория и методика гандбола: учебник / Игнатьева В.Я. - Москва: Издательство «Спорт», 2016. - 328 с.

15. Иссурин В.Б. Координационные способности спортсменов / Иссурин В.Б., Лях В.И. - Москва: Издательство «Спорт», 2019. - 208 с.

16. Карась Т.Ю. Теория и методика физической культуры и спорта: учебно-практическое пособие / Карась Т.Ю. - Комсомольск-на-Амуре, Саратов: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 131 с.

17. Ковыршина Е.Ю. Разновидности спортивных игр: учебное пособие / Ковыршина Е.Ю., Эртман Ю.Н., Кириченко В.Ф. - Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2017. - 108 с.

18. Мартыненко И.И. Теория и методика спортивных игр (специализация): учебное пособие / Мартыненко И.И. - Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2012. - 168 с.

19. Маслюков А.В. Самостоятельные занятия по развитию координационных способностей: учебно-методическое пособие / Маслюков

А.В., Захарова Н.А., Нечушкин Ю.В. - Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2019. - 56 с.

20. Парыгина О.В. Координационные способности студентов при выполнении физических упражнений: методические рекомендации / Парыгина О.В. - Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2017. - 38 с.

21. Парыгина О.В. Теория физической культуры и спорта: учебное пособие / Парыгина О.В. - Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2019. - 131 с.

22. Серова Л.К. Психология отбора в спортивных играх / Серова Л.К. - Москва: Издательство «Спорт», 2019. - 240 с.