

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА»  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина  
Выпускающая кафедра теоретических основ физического воспитания

Тагер Марк Константинович

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ БАСКЕТБОЛОМ НА РАЗВИТИЕ  
ЛОВКОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль: Физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

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

\_\_\_\_\_

(дата, подпись)

Руководитель: доктор педагогических наук,  
доцент Кудрявцев М.Д.

\_\_\_\_\_

(дата, подпись)

Дата защиты \_\_\_\_\_

Обучающийся Тагер М.К.

\_\_\_\_\_

(дата, подпись)

Оценка \_\_\_\_\_

Красноярск 2017

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>4</b>
<b>ГЛАВА 1. ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ БАСКЕТБОЛОМ НА РАЗВИТИЕ ЛОВКОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА .....</b>	<b>8</b>
1.1. Баскетбол как вид спорта. История возникновения игры .....	8
1.2. Роль и значение занятий баскетболом для физического развития и физической подготовки детей младшего школьного возраста .....	10
1.3. Анатомо-физиологические особенности развития детей младшего школьного возраста 10 - 11 лет.....	15
1.4. Определение и характеристика понятия «ловкость». Средства и методы развития ловкости у детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры на основе занятий баскетболом.....	22
<b>ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ....</b>	<b>36</b>
2.1. Методы исследования .....	36
2.2. Организация исследования .....	41
<b>ГЛАВА 3. ОБОСНОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ ЛОВКОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ОСНОВЕ ЗАНЯТИЙ БАСКЕТБОЛОМ.....</b>	<b>43</b>
3.1. Методика развития ловкости у детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры на основе занятий баскетболом .....	43
3.2. Результаты педагогического эксперимента .....	49

<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	56
<b>ВЫВОДЫ</b> .....	57
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ</b> .....	59
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	61
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	66
Приложение 1 .....	66
Приложение 2 .....	67

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность.** В настоящее время дети младшего школьного возраста нуждаются в повышенном уровне физического развития и физической подготовленности. Занятия баскетболом способствуют решению данной задачи, поэтому исследования представляются чрезвычайно актуальными.

Основой физиологического совершенства является единство всех функций организма. Следует предположить, что чем больше органов и систем испытывают напряжение под воздействием физических нагрузок, тем более совершенным становится организм подрастающего поколения.

Детям требуется физическая активность. Родители младших школьников задумываются о том, как разнообразить досуг ребенка, а заодно и укрепить организм. Баскетбол для подрастающего поколения – это хорошая возможность совместить приятное с полезным. Польза баскетбола для детей очевидна. Данный вид активности способствует развитию физических навыков, развивает эмоциональную сферу, помогает в социализации, а самое главное, может стать любимым хобби вашего чада.

Подвижные игры оказывают положительное воздействие на организм человека. А за счет того, что в них присутствует дух соперничества, физические нагрузки воспринимаются намного легче, чем в индивидуальных видах спорта.

Баскетбол относится к тем средствам физического воспитания, которые существенно влияют на всестороннее развитие организма, совершенствуя его физиологические показатели. Это очень интересная и захватывающая игра. Поэтому дети (особенно мальчишки) с удовольствием в нее играют. Помимо прекрасного влияния на физическое

развитие ребенка, эта игра учит работать в команде, искать нестандартные решения поставленных задач, способствует воспитанию характера.

Баскетбол способствует социализации ребенка, дисциплинирует его, повышает самооценку, развивает чувство ответственности. Баскетболом, как правило, дети начинают заниматься в младшем школьном возрасте.

Процесс игры в баскетбол насыщен большим количеством специальных приёмов, требующих технических и тактических навыков, а возникающий дух соперничества обеспечивает бурный интерес участникам матча. Постоянно меняя уровень своей активности, динамичный процесс игры требует разумного использования своих сил. Чтобы достичь преимущества над соперником, игрокам необходимо в нужный момент совершить резкое и стремительное перемещение с мячом.

Благоприятное влияние на здоровье игрока сопровождается развитием волевого характера и устойчивой психики. Баскетбол улучшает коммуникабельность и инициативность личности, развивает тактику действий на пути к цели, а динамичный процесс игры мотивирует занимающихся к поиску нестандартных решений в трудных ситуациях.

Современный баскетбол находится в стадии бурного творческого подъема, направленного на активизацию действий, как в защите, так и в нападении. Для успешного усвоения и применения тех или иных двигательных действий, необходимо обратить внимание на развитие такой востребованной, в данном виде спорта, двигательной способности, как ловкость. Ловкость – это умение быстро реагировать на постоянно меняющуюся игровую ситуацию, правильно и качественно обрабатывать мяч, быстро переходить от одних действий к другим. Найдется немного претендентов вступить в спор с баскетболом за звание самого ловкого вида спорта. Ловкость — основная двигательная способность, которая дает решающее преимущество в любом виде состязаний, влияет на конечный результат игры, а также способствует социализации подрастающего

поколения. Преподаватель должен содействовать развитию данной двигательной способности. От ловкости зависит уровень выполнения технических элементов в соревновательной деятельности. Чем выше ее уровень, тем больше шансов взять верх над соперником. Высокоразвитое мышечное чувство, пластичность корковых нервных процессов – все это, играет важную роль воспитание ловкости у младших школьников 10 - 11 лет. От степени проявления последних, зависит быстрота перехода от одних установок, к другим.

**Цель исследования:** обоснование, разработка и внедрение экспериментальной методики развития ловкости у детей младшего школьного возраста 10 - 11 лет на уроках физической культуры, на основе занятий баскетболом.

**Задачи исследования.**

1. Изучить и выполнить анализ научно - педагогической литературы.

2. Обосновать и разработать экспериментальную методику развития ловкости у детей младшего школьного возраста 10 - 11 лет на уроках физической культуры, на основе занятий баскетболом.

3. Опробовать и доказать эффективность экспериментальной методики развития ловкости у детей младшего школьного возраста 10 - 11 лет на уроках физической культуры, на основе занятий баскетболом.

**Объект исследования:** учебно-воспитательный процесс по физической культуре.

**Предмет исследования:** методика обучения младших школьников игре в баскетбол.

**Гипотеза.** Мы предположили, что занятия баскетболом по экспериментальной методике положительно повлияют на уровень развития ловкости у младших школьников 10 - 11 лет если:

- выполнить анализ научно - педагогической литературы;

- обосновать и разработать экспериментальную методику обучения баскетболу младших школьников 10 - 11 лет на уроках физической культуры;

- опробовать и доказать эффективность экспериментальной методики развития ловкости у детей младшего школьного возраста 10 - 11 лет на уроках физической культуры, на основе занятий баскетболом.

**Теоретическая значимость.** Исследование, проводимое нами, вносит определенный вклад в развитие ловкости у детей младшего школьного возраста 10 - 11 лет на уроках физической культуры, на основе занятий баскетболом.

**Практическая значимость.** Предложенная методика по развитию ловкости у младших школьников 10 – 11 лет может использоваться не только на уроках физической культуры, но и во внеурочное время: в учебно-тренировочном процессе секционных групп, а также групп начальной подготовки в детско-юношеских спортивных школах.

# ГЛАВА 1. ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ БАСКЕТБОЛОМ НА РАЗВИТИЕ ЛОВКОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

## 1.1. Баскетбол как вид спорта. История возникновения игры

Преподаватель физического воспитания спрингфилдской тренировочной школы в штате Массачусетс (США) Джеймс Нейсмит в декабре 1891 г. изобрел игру, которую охарактеризовал так: «В баскетбол легко играть, но трудно играть хорошо». Новая игра оказалась настолько увлекательной и динамичной, что превзошла самые смелые надежды Нейсмита. За короткое время игра завоевала всеобщее признание в Америке. В современном мире в нее играют миллионы людей.

В декабре 1891 г. Нейсмит сформулировал первые правила новой игры и провел первый матч по баскетболу. В 1892 г. он опубликовал «Книгу правил игры в баскетбол», содержащую тринадцать пунктов, большинство из которых, в той или иной форме, действуют, и по сей день (Портнов Ю.М. 1988).

В 1894 г. в США были изданы первые официальные правила, по которым начали проводить соревнования. Одновременно с развитием игры формировалась техника, создавалась и тактика баскетбола. Появились рациональные технические приемы – ловля, передачи, ведение и броски мяча в корзину. В тактике определились функции игроков, произошло деление на нападающих и защитников (Семашко Н.В. 1976).

Баскетбол игра коллективная. Игра проводится на площадке размером 28X15 м., между командами по 5 человек в течение 40 минут с перерывом в 10 минут.

Цель игры – забросить максимальное количество мячей в кольцо соперника.

Конечный результат игры в баскетболе весьма специфичен:

- большой количественный показатель конечного результата (в среднем 80 - 85 очков за игру);
- частота смены промежуточных результатов (в среднем через каждые 30 секунд меняется счет);
- отсутствие ничейного результата, т. е. невозможность компромиссного решения борьбы.

Игра протекает при взаимодействии игроков своей команды и сопротивления игроков противника, прилагающих все усилия и умения, чтобы отнять мяч и организовать наступление. В связи с этим на первый план выступают требования к оперативному мышлению игрока. Доказано, что представители спортивных игр имеют существенное преимущество в скорости принятия решения по сравнению с представителями многих других видов спорта. Быстрота мышления особенно важна при необходимости учета вероятности изменения ситуации, а также при принятии решения эмоционально напряженных условиях.

Чтобы забросить мяч в корзину, необходимо преодолеть сопротивление противника, а это возможно лишь в том случае, если игроки владеют определенными приемами техники и тактики, умеют быстро передвигаться, внезапно изменять направление и скорость движения. Деятельность баскетболиста в игре представляет собой совокупность действий, объединённых общей целью в единую динамическую систему. Правильное взаимодействие игроков команды – основа коллективной деятельности, которая должна быть направлена на достижение общих интересов команды и опираться на инициативу и творческую активность каждого игрока (Портнов Ю.М. 1988).

Каждый игрок должен не только уметь нападать, но и активно защищать свое кольцо. Чтобы перехватить мяч у соперника или не дать ему возможности свободно произвести бросок, необходимо своевременно

и правильно реагировать на все его действия, учитывая расположение игроков команды соперника, партнеров и местонахождение мяча. Игровая деятельность базируется на устойчивости и вариативности двигательных навыков, уровне развития двигательных способностей, состоянии здоровья и интеллекта у игроков (Портнов Ю.М. 1988).

За последнее время игра значительно изменилась. Это выражается, прежде всего, в повышении маневренности, подвижности игроков, в стремлении интенсивно бороться за мяч или место на каждом участке площадки. Интенсивная физическая деятельность в течение игры требует огромных затрат сил и энергии.

Процесс игры требует от баскетболистов большого напряжения нервной системы. Для достижения победы, немаловажными будут и морально-волевые усилия игроков. Знание всех сторон, характеризующих деятельность баскетболистов, помогает планировать учебно-тренировочные и соревновательные процессы, создавать нормативные основы или модельные характеристики, на достижение которых должен быть направлен учебно-тренировочный процесс (Нестеровский Д.И. 2008).

Таким образом, комплексное и всестороннее воздействие на занимающихся дает право считать баскетбол не только увлекательным видом спорта, но и одним из наиболее действенных средств физического и нравственного воспитания.

## **1.2. Роль и значение занятий баскетболом для физического развития и физической подготовки детей младшего школьного возраста**

Кудрявцев М.Д и Пашкова Н.В. пишут, что спортивные игры, в том числе баскетбол, являются прекрасным средством для развития двигательных способностей у детей младшего школьного возраста.

Формирования у них правильной осанки, укрепления здоровья. Усложнённые условия деятельности и эмоциональный подъём позволяют легче мобилизовать имеющиеся резервы двигательного аппарата. Большое влияние оказывают занятия баскетболом на рост и развитие мозга. Разнообразное воздействие во время игры стимулирует созревание нервных клеток и взаимосвязей между ними, способствует проявлению наследственных (генетических) возможностей нервной системы.

В баскетболе существует постоянное изменение игровой ситуации. Ход событий на площадке заранее неизвестен спортсмену и тренеру. Действовать приходится в зависимости от ситуации, а не по определенным программам. Основной формой деятельности мозга в этих условиях является творческая деятельность, а именно: мгновенная оценка ситуации, решение тактических задач, выбор ответных действий. В крайне малые отрезки времени (доли секунды) мозг спортсмена воспринимает и обрабатывает информацию от различных систем организма. Но этого недостаточно. Необходимо, кроме того, представить себе возможные изменения игровой обстановки, иначе усилия игрока не достигнут цели. Только после этого можно принять правильное решение в данной ситуации и выбрать выгодные для этого тактические действия. Отсюда видно, какие требования к быстрой деятельности мозга предъявляет баскетбол. Поэтому скорость работы мозга должна учитываться уже на начальных этапах отбора детей для занятий баскетболом (Кудрявцев М.Д., Пашкова Н.В. 2003).

Популярность баскетбола и широкое его применение в системе физического воспитания обуславливается, прежде всего, экономической доступностью игры. Главное, что определяет удельный вес баскетбола в системе физического воспитания, заключается в его ценности как комплексного средства физического развития и воспитания молодежи.

Коллективность действий. – Баскетбол командная спортивная игра, в которой каждый игрок согласовывает свои действия с действиями партнеров. Различные функции каждого члена команды обязывают игроков постоянно взаимодействовать друг с другом для достижения общей цели. Эта особенность играет важную роль в воспитании товарищества и дружбы, привычки подчинять свои действия интересам коллектива. В то же время коллективность действий предполагает раскрытие и умелое использование коллективом индивидуальных творческих возможностей. Девиз игры – «Один за всех, все за одного!».

Соревновательный характер. Процесс игры представляет собой состязание между игроками двух команд. Стремление превзойти соперника в изобретательности, быстроте действий, меткости бросков в цель и в других действиях, направленных на достижение победы, учит занимающихся преодолевать трудности, действовать с максимальным напряжением сил. Эти особенности способствуют воспитанию решительности, настойчивости, целеустремленности (Семашко Н.В. 1976).

Соревновательный характер игровой деятельности создает определенные педагогические трудности в воспитании отдельных игровых способностей. Увлеченность спортивной борьбой затрудняет контроль над выполнением тактических и технических приемов, поэтому может привести к формированию у игрока неправильных навыков. Учитывая это, необходимо уделять большое внимание правильному формированию и прочному закреплению двигательных навыков вне игры, используя для этого различные специальные упражнения.

Комплексный и разносторонний характер воздействия игры на функции организма и на проявление двигательных способностей. Разнообразное чередование движений и действий, часто изменяющихся по интенсивности и продолжительности, оказывает общее комплексное воздействие на организм спортсменов. Занятия баскетболом способствуют

развитию и совершенствованию у занимающихся основных двигательных способностей - силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости. Оказывают большое влияние на формирование различных двигательных навыков и укрепление деятельности внутренних органов.

В тоже время нельзя забывать, что комплексный характер воздействия на развитие двигательных способностей затрудняет избирательное воздействие на развитие той или иной способности. Эта особенность должна быть учтена при построении учебно-тренировочного процесса (Семашко Н.В. 1976).

Непрерывность и внезапность изменения условий игры. Игровая обстановка меняется очень быстро. Каждый матч создает новые игровые ситуации. Эти условия приучают игроков постоянно следить за процессом игры, действовать быстро, инициативно, находчиво в любой ситуации, мгновенно оценивать обстановку. Непрерывное наблюдение за процессом игры помогает развитию у баскетболистов способности к пространственной и временной ориентации, к широкому распределению и концентрации внимания

Самостоятельность действий. Изменчивость условий осуществления игровых действий требует проявления высокой самостоятельности баскетболистов. Каждый участник на протяжении встречи, учитывая изменяющуюся игровую обстановку, самостоятельно определяет, какие действия ему необходимо выполнять, а также принимает решение, когда и каким способом ему действовать. Это важно для воспитания у спортсменов творческой инициативы (Семашко Н.В. 1976).

Высокая эмоциональность. Соревновательный характер игры, непрерывное изменение обстановки, самостоятельность действий, удача или неуспех вызывают у спортсменов проявление разнообразных переживаний и чувств, влияющих на их деятельность. Высокий эмоциональный подъем способствует поддержанию постоянной

активности и интереса к игре. Эти особенности баскетбола создают благоприятные условия для воспитания и умения управлять эмоциями, не терять контроль над своими действиями, а в случае успеха не ослаблять борьбы, а при неудаче не падать духом.

Вместе с тем нельзя не учитывать, что баскетбол относится к средству, вызывающему большое эмоциональное возбуждение. А это может способствовать проявлению у игроков и отрицательных эмоций (пререкания, умышленная грубость и т. п.). Преподаватель должен умело управлять эмоциональным состоянием занимающихся и нетерпимо относиться к любым проявлениям отрицательных эмоций.

Трудность регулирования физической нагрузки. Высокие эмоциональные проявления, увлекательный характер игры, изменение обстановки, различные функции игроков и большая самостоятельность действий не позволяют точно дозировать и регулировать физическую нагрузку играющих. Уменьшение или увеличение физической нагрузки в игре осуществляется изменением общей ее продолжительности, увеличением или уменьшением числа игроков (заменой их в ходе игры) увеличением количества перерывов, и т. д. (Семашко Н.В. 1976).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что баскетбол может стать прекрасной школой, в которой молодые игроки учатся находить компромиссное и нестандартное решение, сохранять настойчивость в самых сложных ситуациях, нести личную ответственность за успехи и неудачи команды, работать слаженно, уважать других людей, воспринимать победы и поражения как путь к самосовершенствованию. Занятия баскетболом в значительной мере способствует гармоничному развитию личности ребенка, дающего значительный образовательный, оздоровительный и воспитательный эффект.

### **1.3. Анатомо-физиологические особенности развития детей младшего школьного возраста 10 - 11 лет**

Сила, скорость, ловкость, выносливость, гибкость – являются двигательным способностям организма человека. У того или иного индивида двигательные способности развиты по-своему:

- Анатомо-морфологические особенности мозга и НС (свойства нервных процессов - сила, подвижность, уравновешенность, строение коры головного мозга, степень функциональной зрелости ее отдельных областей и др.);

- Физиологические (особенности сердечно – сосудистой и дыхательной систем - максимальное потребление кислорода, показатели периферического кровообращения и др.);

- Биологические (особенности биологического окисления, эндокринной регуляции, обмена веществ, энергетики мышечного сокращения и др.);

- Телесные (длина тела и конечностей, массы тела, массы мышечной и жировой ткани и др.);

- Хромосомные (генные) (Лях В.И. 1996 г.).

Способности проявляются и развиваются в процессе жизнедеятельности. Практические пределы развития человеческих способностей определяются такими факторами, как методы воспитания и обучения, длительность человеческой жизни, и др., Достаточно усовершенствовать методы воспитания и обучения, для того чтобы пределы развития способностей немедленно расширились (Теплов Б.М. 1961).

Спортивный руководитель, работающий с детьми младшего школьного возраста, должен хорошо знать их психологические и анатомо-физиологические особенности. Недостаточное знание особенностей

детского организма может привести к ошибкам в методике физического воспитания и, как следствие, к перегрузке детей, а также нанесению ущерба их здоровью.

Организм младшего школьника не является уменьшенной копией организма взрослого человека. В каждом возрасте он существенно отличается присущими этому возрасту особенностями, которые в свою очередь оказывают влияние на жизненные процессы в организме, умственную и физическую деятельность ребенка.

Младший школьный возраст – это период глубоких качественных изменений всех систем организма, его совершенствование. Младший школьный возраст является сенситивным периодом формирования двигательных и координационных способностей. Ознакомившись с анатомо-физиологическими и психологическими особенностями, необходимо обратить внимание на построение и правильную организацию дополнительных занятий физическими упражнениями с детьми младшего школьного возраста. Упражнения следует давать с учетом физической подготовленности учеников. Нагрузка не должна быть чрезмерной.

Особенностью внимания младших школьников является их произвольный характер. Младшему школьнику свойственно легко и быстро отвлекаться на любой внешний раздражитель, мешающий процессу обучения. Длительное время удерживать внимание на одном и том же объекте им еще не по силам. Происходит функциональное совершенствование мозга. Развивается аналитико-синтетическая функция коры. Изменяется взаимоотношение процессов возбуждения и торможения. Процесс торможения становится более сильным, но по-прежнему главенствует процесс возбуждения, поэтому младшие школьники в высокой степени возбудимы (Кузин В.В., Полиевский С.А. 1999).

Для детей этого возрастного периода характерна, сравнительная равномерность в развитии органов и систем. Благодаря пластичности ЦНС, (способность сердечно - сосудистой системы к перенесению кратковременных нагрузок) имеются благоприятные условия для формирования нужных навыков.

Равномерность темпов развития создает благоприятные взаимоотношения между массой тела и сердечно - сосудистой системой. Обменные процессы протекают активнее, чем у взрослых. Для детей и подростков характерен высокий уровень основного обмена веществ и повышенный расход энергии и тепловых потерь при нагрузке. Однако, функциональные возможности органов дыхания и кровообращения, снабжающих организм кислородом, еще малы. Их реакции на работу не экономны, так как при быстром росте массы тела у детей 10 - 11 лет происходит отставание объема сердца и развития сети кровеносных сосудов. Систематические занятия баскетболом - прекрасное средство, стимулирующее развитие органов дыхания и кровообращения. У юных баскетболистов нарастает ЖЕЛ, повышается глубина дыхания, увеличивается объем сердца роста (Кудрявцев М.Д., Пашкова Н.В. 2003).

Следует помнить, что кости скелета в младшем школьном возрасте еще недостаточно прочны, связки растяжимы и эластичны. Мышцы развиты относительно слабо. Основное внимание на занятиях должно уделяться всесторонней подготовке. С этой целью используются самые разнообразные средства, и чем шире их арсенал, тем успешнее будет решаться поставленная задача. Необходимо избегать одностороннего воздействия упражнений, так как костно-связочный аппарат детей чрезвычайно податлив. Упражнения должны способствовать развитию всех мышечных групп. Особое внимание нужно уделять мышцам туловища, живота, мышцам верхних конечностей и задней поверхности бедра (Семашко Н.В. 1976г).

Наиболее благоприятные условия, обусловленные возрастным развитием, имеются для работы над гибкостью и ловкостью. Упражнения, направленные на общую физическую подготовку, выполняются с широким использованием различных предметов. Особое внимание необходимо уделять упражнениям с мячами различного объема и веса. При этом задача должна сводиться к тому, чтобы ребята познали свойства мяча и сумели им управлять.

Силовые показатели в возрасте 11 - 12 лет очень низкие. Поэтому с самого начала следует включать в занятия упражнения скоростно-силового характера. Учитывая, что такие упражнения утомительны, их дают в малых дозах, чередуя с активным отдыхом (Железняк Ю.Д, Портнов Ю.М. 2004).

Произвольными движениями человека управляют различные отделы спинного и головного мозга, однако, ведущую роль играет кора больших полушарий головного мозга. Все эти отделы созревают по мере роста человека не одновременно. Раньше всего созревают зрительная, слуховая, вестибулярная, осязательная и другие зоны, которые принимают информацию от различных участков тела. Несколько позже – участки коры, в которых происходит узнавание и осмысление этой информации. Последним в ходе индивидуального развития созревают высшие отделы коры, от которых зависят сознательная деятельность человека, сложные процессы мышления и речь (Зимкин Н.В. 1970).

На эффективность игровой деятельности баскетболиста оказывают влияние его интеллектуальные особенности, тип нервной системы, способность к тактическому мышлению. В спортивных играх необходима быстрота и объём зрительного восприятия, скорость переработки информации, развитое оперативное мышление, хорошая кратковременная память, устойчивость внимания, помехоустойчивость. У подростков, занимающихся баскетболом, эти способности формируются уже в 10 - 11

лет и, под влиянием спортивной тренировки, продолжают успешно развиваться. Большой объём и высокая интенсивность тренировочных и соревновательных нагрузок, необходимость быстрых и точных дифференцировок, приводят к повышению силы и подвижности нервных процессов (Костикова Л.В. 2002).

Известно, что подавляющее большинство информации о внешнем мире (80 - 90%) человек воспринимает благодаря зрению. У детей 11 - 12 лет заканчивается созревание зрительной системы. К этому времени высшие отделы мозга способны выделять и анализировать необходимые сведения из общего потока информации. В баскетболе, где спортсмену постоянно нужно зорко следить за передвижениями игроков и мяча, роль зрения особенно велика. В процессе многолетней тренировки именно в зрительной функции происходят наибольшие изменения. Глаз игрока видит значительную часть пространства. Это облегчает ориентировку игроков на площадке, улучшает их взаимодействие, повышает эффективность технических и тактических действий.

Точность действий в баскетболе зависит не только от состояния зрения, но и от сочетания движений глаз и рук. Если движение глаз опережает движение рук, то достигается высокая точность действий. От точности этой наводки зависит чёткость изображения, полученного мозгом. Это происходит благодаря тому, что каждый глаз посылает мозгу своё изображение. Лишь при чёткой координации движения обоих глаз в мозгу возникает одно единственное изображение, что обеспечивает высокую эффективность двигательного аппарата (Зинченко В.П. 1988).

Баскетбол – игра великанов. Рост игроков в настоящее время достигает 220см и выше. Понятно, что тренеры стремятся отыскивать самых высоких ребят, т.к. тренировка оказывает малое влияние на рост, это, в основном, - наследуемый признак. В меньшей степени определяется наследственностью вес тела, поэтому его можно специально регулировать.

На протяжении всего периода школьного обучения продолжается окостенение различных частей скелета. Происходит увеличение длины и толщины конечностей, упрочнение костей и связочного аппарата. У баскетболистов особенно увеличивается длина плеча и бедра. Окончательно этот процесс завершается лишь к 25 годам. Значительный рост и вес игрока обуславливают большую нагрузку на ноги, что при большом объёме и интенсивности выполняемых упражнений может привести к искривлению костей, развитию плоскостопия и травмам. Также необходимо следить за осанкой, развитием мышечного корсета для укрепления правильного положения скелета.

В возрасте 7 - 18 лет происходит значительное изменение состава, длины и толщины мышечных волокон. Вес мышц в младшем школьном возрасте (7 - 12 лет) составляет около 30% веса тела, далее он продолжает расти. Это обуславливает рост мышечной силы. У юных спортсменов мышцы более эластичны, т. к. в них больше воды и меньше плотного остатка. Они легче растягиваются и при большей подвижности в суставах обеспечивают большую амплитуду движений (Кудрявцев М.Д., Пашкова Н.В. 2003).

Во время занятий физическими упражнениями, необходимо уделять большое внимание симметричному развитию мышц левой и правой сторонам туловища и конечностей, воспитанию правильной осанки. При занятиях различными упражнениями, симметричное развитие силы мышц туловища предотвращает болезненное боковое искривление позвоночника и приводит к созданию «мышечного корсета». Рациональные занятия спортом способствуют формированию полноценной осанки у детей. Мышечная система у младших школьников способна к интенсивному развитию. Это развитие происходит не само по себе, а в связи с достаточным количеством мышечной работы и движений (Кузин В.В., Полиевский С.А. 1999).

В целом, можно отметить, что для юных баскетболистов характерен высокий уровень затрат энергии. Недостаточно ещё экономична деятельность органов дыхания и кровообращения, преобладает быстрая их возбудимость и утомляемость. При подборе нагрузок, тренеру необходимо это учитывать, так как чрезмерные нагрузки в этом возрасте могут замедлить рост и развитие организма.

Периоды, в рамках которых обеспечиваются наиболее значительные темпы роста определенных способностей индивидуума, а также, складываются благоприятные предпосылки формирования умений, навыков, усвоения информации, называются сенситивными периодами. Сенситивные периоды развития различных проявлений ловкости приходится на 10 - 14 лет (максимальный уровень достигается к 15-летнему возрасту). Этот же примерно период является сенситивным для развития координационных возможностей (Безруких М.М. 2001)

В онтогенетическом развитии ловкости, способность ребенка к выработке новых двигательных программ достигает своего максимума к 10 - 12 годам. (Королев М.Ф. 2009).

Проявление основных координационных способностей обуславливается степенью развития чувствительности ребенка, тонкостью его двигательных ощущений и восприятия, способностью к напряжению и расслаблению мышц (внутримышечной и межмышечной координации), развитием чувства равновесия, а также комплексом элементарных (частных) координационных способностей к воспроизведению, отмериванию, дифференцированию, оцениванию движений.

Для практики физического воспитания представляются важным знание возрастных закономерностей развития функций двигательного анализатора, лежащей в основе формирования двигательных действий детей и подростков. Высокая способность дифференцировать мышечные ощущения позволяет целесообразно распределить свои силы во времени и

пространстве, добиваться наибольшей точности движений, отдалять момент наступления утомления. Более того, способность эффективно дифференцировать выполняемое действие по силовым и пространственно-временным компонентам является определяющим фактором двигательного мастерства индивидов (Фарфель В.С. 1975).

Итак, младший школьный возраст – важнейший период развития ребенка. В этот период происходит укрепление организма, формирование двигательных умений и навыков, развитие основных физических и психических способностей. Планирование уроков физической культуры должно осуществляться согласно принципам, основанным на закономерностях биологического развития организма детей.

#### **1.4. Определение и характеристика понятия «ловкость».**

##### **Средства и методы развития ловкости у детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры на основе занятий баскетболом**

Среди двигательных способностей человека, ловкость занимает особое положение. Она имеет самые многообразные связи с остальными двигательными способностями, поэтому носит наиболее комплексный характер. Под ловкостью понимают, во-первых, овладение двигательными координациями; во - вторых, овладение спортивными движениями и их совершенствование; в - третьих, целесообразное применение навыков в соответствии с требованиями быстро меняющейся обстановки, а также рациональное их перестроение (Матвеев Л.П. 2001).

При выполнении двигательной деятельности, для характеристики координационных возможностей человека долгое время применялся термин «ловкость». Начиная с середины 70-х гг. все чаще используют термин «координационные способности».

Н.А. Бернштейн писал, что координация движений есть не что иное, как преодоление избыточных степеней свободы наших органов движений, т.е. превращение их в управляемые системы.

Главной трудностью управления двигательным аппаратом является преодоление избыточных степеней свободы.

При управлении двигательным аппаратом, к основным трудностям обычно относят:

- необходимость распределения внимания между движениями во многих суставах и звеньях тела и необходимость строго согласовывать все их между собой;
- преодоление большого количества степеней свободы, которые присущи человеческому телу;
- упругая податливость мышц (Бернштейн Н.А. 1991).

Донской Д.Д. предложил выделить три вида координации при выполнении двигательных действий (таблица 1):

Таблица 1 – Три вида координации (нервная, мышечная, двигательная).

№	Вид координации	Определение
1	Нервная координация	Согласование нервных процессов, управляющих движениями через мышечные напряжения.
2	Мышечная координация	Согласование напряжения мышц, передающих команды управления на звенья тела. Мышечная координация не однозначна нервной, хотя и управляется ею.
3	Двигательная координация	Согласованное сочетание движений звеньев тела в пространстве и во времени, соответствующее двигательной задаче, внешнему окружению и состоянию человека.

Координация движений, прежде всего, содержит показатель уровня системы движений, ее целесообразность, соответствие задаче и условиям. Уровень определяется в самом процессе двигательного действия.

Когда речь идет о двигательной координации, следует различать и такие разновидности, как сенсорно-моторная и моторно-вегетативная. От них зависит уровень выполнения задачи. Первая связана с согласованием деятельности опорно-двигательного аппарата и сенсорных систем – зрительной, слуховой, вестибулярной.

Сенсорно - моторный тип координации нуждается в быстром и тонком анализе внешних сигналов - зрительных, слуховых, тактильных.

Двигательные акты человека, как и все другие виды деятельности, являются проявлением функций целостного организма. Любое мышечное движение связано с деятельностью вегетативных систем, обеспечивающих мышечную деятельность (дыхательной, сердечнососудистой, гуморальной, выделительной и др.). Поэтому на успешность решения двигательных задач при выполнении физических упражнений координация вегетативных функций оказывает не меньшее влияние, чем координация двигательных функций (Зимин Н.В. 1953).

Координацию движений стоит рассматривать как результат согласованного сочетания функциональной деятельности различных органов и систем организма.

Ловкость – есть результат согласованного сочетания движений в соответствии с поставленной задачей, состоянием организма и условиями деятельности. Ловкость имеет разную степень выраженности у конкретного индивида.

Координационные способности – совокупность свойств человека, проявляющихся в процессе решения двигательных задач разной сложности и определяющих успешность управления двигательными действиями и их регуляции.

Природной основой координационных способностей являются задатки, под которыми понимают врожденные и наследственные анатомо-физиологические особенности организма. К ним относят свойства нервной системы (силу, подвижность, уравновешенность нервных процессов), индивидуальные варианты строения коры головного мозга, степень зрелости отдельных областей и других отделов центральной нервной системы. А также уровень развития отдельных анализаторов (сенсорных систем), особенности строения и функционирования нервно-мышечного аппарата, темперамент, характер и др. (Курамшин Ю.Ф. 1985).

Ловкость в большей мере наследственно обусловлена, чем тренируема. Бернштейн Н. И. пишет, что из всех двигательных способностей ловкость является «козырной картой» и бьет все остальные масти. Тренеры-преподаватели по баскетболу при спортивном отборе занимающихся и переводе баскетболистов на последующие этапы подготовки должны отдавать приоритет спортсменам, имеющим более высокий уровень координационных способностей.

Ловкость – это комплексная способность. В ней органически сочетаются проявление высокого уровня силы и быстроты с координацией движений и точностью движений. Различают три степени ловкости:

- 1) Пространственная точность и координированность любых движений;
- 2) Пространственная точность и координированность движений, выполняемых в сжатые сроки;
- 3) Пространственная точность и координированность движений, выполняемых в сжатые сроки в изменяющихся условиях.

Для баскетболиста характерны проявления всех степеней, но особо важна третья: она помогает игроку осваивать технику движений, быстро и точно использовать двигательные навыки и умения, рационально перестраивать свои действия по ходу игры. Важнейшая роль принадлежит

ловкости при изучении и совершенствовании спортивной техники. Способность быстро и точно овладевать новыми движениями зависит от накопленного баскетболистом запаса двигательных навыков и функциональных возможностей (Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М. 2004).

Воспитание ловкости в младший школьный период идет, прежде всего, по пути образования большего, чем во все последующие периоды, фонда новых форм координации движений. Чтобы постоянно стимулировать развитие координационных способностей младших школьников, их обучают широкому кругу разнообразных двигательных действий, в том числе из спортивной гимнастики, акробатики, легкой атлетики, элементарных подвижных и спортивных игр. В целях воспитания ловкости, шире всего используют игры, характеризующиеся разнообразием двигательных действий и динамичностью ситуаций (Матвеев Л.П., Новиков А.Д. 1976).

Успешные действия игроков во многом определяются развитием ловкости. Эта способность зависит от совершенства нервной регуляции движений, высокой точности их координации во времени и пространстве, а также быстроты перестройки этой координации при внезапной смене ситуаций.

Первой у юных игроков развивается способность к управлению пространственной точностью движений, затем - способность к точному управлению движениями во времени. Много позже совершенствуется способность к точной реализации заданий в скоротечно и разнообразно меняющихся игровых условиях. Это требует наиболее сложной деятельности высших отделов мозга и связано с заключительными этапами созревания коры больших полушарий (Кудрявцев М.Д., Пашкова Н.В., 2003).

Под ловкостью понимают способность быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать

двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно).

Объединяя целый ряд способностей, относящихся к координации движений, их можно разделить на три группы (таблица 2):

Таблица 2 – Три группы координации движений

№	Определение
1 группа	Способность точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений (чувство пространства и времени, мышечное чувство).
2 группа	Способность поддерживать статистическое (позу) и динамическое равновесие (удерживание устойчивого положение тела, т.е. равновесия, заключающегося в устойчивости позы в статических положениях, ее балансировке во время перемещений).
3 группа	Способность выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности (скованности).

Координационные способности третьей группы, можно разделить на управление тонической и координационной напряженностью. Первая определяется чрезмерным напряжением мышц, обеспечивающих поддержание позы. Вторая, в скованности, закрепощенности движений, связанных с излишней активностью мышечных сокращений, излишним включением в действие различных мышечных групп, в частности мышц - антагонистов, а также неполным выходом мышц из фазы сокращения в фазу расслабления, что создает барьер формированию правильной техники.

Проявление ловкости зависит от целого ряда факторов:

- способность человека к точному анализу движений;
- деятельность анализаторов;
- сложность двигательного действия;

- уровень развития других физических способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость и т.д.);
- смелость и решительность;
- возраст;
- общая подготовленность занимающихся (запас разнообразных, преимущественно вариативных двигательных умений и навыков) (Волков Н.Н., Топчиян В.С. 2000).

В младшем школьном возрасте сравнительно легко поддается направленному развитию и способность поддерживать равновесие тела в статических и динамических режимах. Совершенствованию функций вестибулярного анализатора, от которых зависит способность поддерживать равновесие, содействуют следующие упражнения: повороты, наклоны, бег с внезапными остановками и поворотами, бег боком и спиной вперед, прыжки с поворотами, акробатические упражнения, упражнения на перекладине и других гимнастических снарядах (Матвеев Л.П., Новиков А.Д. 1976).

### **Средства и методы развития ловкости у детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры на основе занятий баскетболом**

Двигательные действия в баскетболе, изучаемые детьми младшего школьного возраста на уроках физической культуры, просты и элементарны. Необходимо избегать одностороннего заучивания действия. Прием должен выполняться как правой, так и левой рукой. Разностороннее владение техническими баскетбольными действиями – одна из главных задач обучения детей младшего школьного возраста игре в баскетбол.

Базовым средством воспитания ловкости является физическое упражнение содержащие элементы новизны и характеризующиеся

повышенной сложностью выполнения.

Основную группу средств воспитания координационных способностей составляют обще - подготовительные гимнастические упражнения динамического характера, охватывающие основные группы мышц. К ним относят упражнения без предметов и с предметами (мячами, скакалками, гимнастическими палками, и др.), относительно простые и достаточно сложные, выполняемые в измененных условиях, из различных положений тела, в разные стороны: элементы акробатики (различные перекаты, кувырки и др.), упражнения в равновесии (Федосеев В.В. 1999).

Огромное значение на развитие ловкости оказывает освоение правильной техники естественных движений: различных прыжков (в длину, высоту и глубину, опорных прыжков), бега, лазанья, метаний.

В процессе овладения новыми техническими приемами, запас элементов движений способствует их объединению в более сложные двигательные навыки. Одним из главных средств развития ловкости являются упражнения с элементами новизны, связанные с преодолением координационных трудностей.

Учитывая специфику проявления ловкости в баскетболе, целесообразно подбирать такие упражнения, которые по своему содержанию и характеру приближались бы к специфике игры (Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М. 2004).

Отдельную группу средств составляют упражнения с преимущественной направленностью на отдельные психофизиологические функции, обеспечивающие управление двигательным действием. Это упражнения по выработке чувства пространства, времени, степени развиваемых мышечных усилий.

Упражнения для совершенствования ловкости разрабатываются с учетом специфики избранного вида спорта. Это координационно-сходные упражнения с технико-тактическими действиями в данном виде спорта.

Как правило, в спортивной тренировке применяют две группы средств развития ловкости (таблица 3)\_(Федосеев В.В. 1999):

Таблица 3 – Две группы средств развития ловкости.

№	Определение
1 группа	Подводящие упражнения, способствующие освоению новых форм движений того или иного вида спорта.
2 группа	Развивающие упражнения, направленные непосредственно на воспитание координационных способностей, проявляющихся в конкретных видах спорта (например, в баскетболе специальные упражнения в затрудненных условиях).

Упражнения, направленные на развитие координационных способностей, эффективны до тех пор, пока они не будут выполняться автоматически. Затем они теряют свою ценность, так как любое, освоенное до навыка и выполняемое в одних и тех же постоянных условиях двигательное действие не стимулирует дальнейшего развития координационных способностей.

Упражнения на ловкость требуют повышенного внимания и точности движений. Поэтому, целесообразно включать их в первую половину занятия, когда баскетболист еще достаточно внимателен и собран. Их не следует применять в большом количестве, так как они быстро утомляют нервную систему и, следовательно, перестают оказывать тренирующее воздействие.

Измерителями ловкости являются:

- координационная сложность задания;
- точность его выполнения;
- время выполнения, в частности, время необходимое для овладения должным уровнем точности, либо минимальное время от

момента изменения обстановки до начала ответного движения (Ланда Б.Х. 2008).

Для баскетболиста чрезвычайно важны умелые, высоко координированные действия с мячом, для которых характерны трудные исходные и промежуточные положения тела.

В физическом воспитании, для развития ловкости, используют следующие методы:

- 1) Стандартно-повторный;
- 2) Метод вариативного упражнения;
- 3) Игровой;
- 4) Соревновательный.

При разучивании новых достаточно сложных двигательных действий применяют стандартно-повторный метод, так как овладеть такими движениями можно только после большого количества их повторений в относительно стандартных условиях.

Метод вариативного упражнения, со многими его разновидностями, имеет более широкое применение. Его подразделяют на два подметода: со строгой и нестрогой регламентацией вариативности действий и условий выполнения. Существуют следующие разновидности методических приемов:

- выполнение освоенных двигательных действий после воздействия на вестибулярный аппарат (например, упражнения в равновесии сразу после вращений, кувырков);
- выполнение упражнений с исключением зрительного контроля – в специальных очках или с закрытыми глазами (например, упражнения в равновесии, ведение мяча и броски в кольцо).

Эффективным методом воспитания координационных способностей является игровой метод с дополнительными заданиями и без них, предусматривающий выполнение упражнений либо в ограниченное время,

либо в определенных условиях, либо определенными двигательными действиями и т.п. Соревновательный метод используется лишь в тех случаях, когда ребята физически подготовлены для состязания упражнении. Его нельзя применять в случае, когда ребята еще недостаточно готовы к выполнению координационных упражнений. Игровой метод без дополнительных заданий характеризуется тем, что возникающие двигательные задачи занимающийся должен решать самостоятельно, опираясь на собственный анализ сложившейся ситуации (Холодов Ж.К., Кузнецов В.С., 2002).

Соревновательный метод следует использовать только тогда, когда уровень физической и координационной подготовки занимающихся, будет соответствовать уровню спортивного состязания. Данный метод нельзя применять в случае, недостаточной подготовки занимающихся к выполнению координационных упражнений. Соревновательный метод характеризуется тем, что возникающие двигательные задачи занимающийся должен решать самостоятельно, опираясь на собственный анализ сложившейся ситуации (Федосеев В.В. 1999).

Хорошим помощником в воспитании ловкости, может стать метод двустороннего освоения упражнений. Он предполагает выполнение упражнений левой и правой рукой, в левую и правую сторону и т.д. Это относится также к технике игры совершенствованию приемов (Линдберг Ф. 2001).

При совершенствовании точности пространственной ориентировки у школьников, эффективны такие методические приемы, как контрастные задания (например, броски мяча в цель с различных расстояний, 5 и 10 метров), временное выключение зрительного контроля (ведение мяча с завязанными глазами) (Матвеев Л.П., Новиков А.Д. 1976).

Учитывая специфику проявления ловкости в баскетболе, целесообразно подбирать такие упражнения, которые по своему

содержанию и характеру приближались бы к специфике игры. Так, для развития ловкости в передвижениях спортсмены выполняют специализированные упражнения и участвуют в играх с характерными для баскетбола сочетаниями: быстрая реакция – стартовое ускорение - дистанционная скорость – одновременно приемы с мячом и решение этих задач. При этом широко используют различные методические приемы:

- изменение условий старта, пространственных границ, способов выполнения упражнения;
- усложнение их дополнительными движениями, сопротивление противника;
- введение фактора неожиданности, что стимулирует проявление координации движений (Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М., 2004).

Для развития ловкости в быстро меняющихся игровых ситуациях рекомендуются упражнения типа преодоления полосы препятствий выполняемые в быстром темпе один за другим.

Подобные упражнения проводят в виде состязаний двух команд, фиксируя время, затраченное командами на преодоление препятствий. Необходимо учитывать, что они требуют не только физических усилий, но и значительного нервного напряжения (Портнов Ю.М. 1988).

При развитии ловкости, необходимо учитывать следующие аспекты:

- упражнения на ловкость требуют повышенного внимания, точности движений, и поэтому лучше всего проводить их в начале основной части тренировки;
- упражнения в каждом учебно-тренировочном занятии должны быть в достаточной степени трудны в координационно-двигательном отношении (изменение исходных положений, усиление противодействий, изменение пространственных границ, скорости или темпа движений, переключение с одного движения на другое и т.д.);
- объем упражнений и длительность серий в рамках одной

тренировки должны быть небольшими, так как большой объем, и длинные серии быстро утомляют нервную систему, в результате чего снижается тренирующее воздействие.

Всесторонняя физическая подготовка способствует накоплению запаса двигательных навыков, на основе которых развивается способность к освоению и вариативному применению техники игры в баскетбол.

Дети гораздо быстрее, чем взрослые, овладевают навыками, поэтому в юном возрасте необходимо развивать ловкость при помощи различных подвижных и спортивных игр, используя общеразвивающие, гимнастические и легкоатлетические упражнения, выполняя их в необычных условиях (Жуков М.Н. 2000).

В группах начальной подготовки есть существенные морфологические и психофизиологические предпосылки координационных способностей. Именно в этом возрасте развитие координации дает наибольший эффект (Головина Л.Л. 2000).

Юные баскетболисты очень легко схватывают технику довольно сложных физических упражнений, поэтому в технически сложных видах спорта отмечается ранняя спортивная специализация (Былеева Л.В., Коротков И.М., Яковлев В.Г. 2004).

Оценка эффективности использования тех или иных средств и методов развития ловкости на уроках физической культуры определяется, повышением развивающего и тренирующего эффекта физкультурных занятий, адаптацией организма школьников к физическим и умственным нагрузкам, воспитанием позитивного отношения к спортивной деятельности в целом (Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. 2005).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что ловкость движений тренируема. Дети легко поддаются воздействию учебно-воспитательного процесса, специально направленного на ее развитие. Высокая степень

развития ловкости движений служит основным помощником на пути к овладению детьми новыми двигательными формами.

## ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1. Методы исследования

Для решения поставленных задач были применены следующие методы исследования:

- изучение и анализ научно - методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- контрольные испытания;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

#### Изучение и анализ научно – методической литературы.

Изучение и анализ научно - педагогической литературы позволил составить представление об исследуемой теме, а также обобщить имеющиеся литературные данные и мнения специалистов. Были исследованы источники по морфофизиологическим и педагогическим аспектам развития ловкости у младших школьников 10 - 11 лет на, а также рассмотрены методики по улучшению показателей ловкости на основе занятий баскетболом.

#### Педагогическое наблюдение.

Объектом наблюдения были выбраны дети младшего школьного возраста, занимающиеся на уроках физической культуры в МАОУ Гимназия №15 г. Красноярск.

При помощи наблюдения, собирались конкретные факты, способствующие решению задач исследования, например: средства и методы развития ловкости, самочувствие, показатели сердечнососудистой системы и т. д. Непосредственные наблюдения имели открытый характер,

результаты фиксировались в дневнике дипломной работы, и служили вспомогательным материалом.

### Контрольные испытания.

В начале учебного года, для определения исходного уровня развития ловкости у младших школьников 10 - 11 лет, были применены следующие контрольные испытания:

1) **Челночный бег 3\*10 м.** Данный тест позволяет оценить ловкость и быстроту, связанную с изменением направления движения и чередованием ускорения и торможения.

По команде «На старт!», испытуемый становится в положение высокого старта за стартовой чертой с любой стороны от тренировочного конуса. По команде «Марш!», пробегает 10 м до другой черты, обегая другой тренировочный конус, стоящий на линии с любой стороны, возвращается назад и снова обегает тренировочный конус, затем также бежит в третий раз 10 м и финиширует (в качестве ориентира движения, можно использовать различные предметы).

Преподаватель на секундомере фиксирует время, затраченное на прохождение данной дистанции.

2) **Ведение баскетбольного мяча с изменением направления – «змейкой» 30м (2\*15м).** Данный тест позволяет определить ловкость и быстроту, связанную с изменением направления движения и чередованием ускорения и торможения.

По команде преподавателя «На старт!», на обозначенной линии, испытуемый принимает положение высокого старта с мячом в руках. По команде «Марш!», испытуемый начинает движение с ведением мяча правой и левой рукой, выполняя при этом обводку ориентиров (конусы, фишки), расположенных на расстоянии трех метров друг от друга. Добегая до последнего ориентира, также его обводит и, не останавливаясь, не беря

мяч в руки, начинает движение в обратном направлении, последовательно выполняя все вышеописанные действия финиширует.

Преподаватель на секундомере фиксируют время, затраченное учеником на преодоление дистанции.

**3) Метание теннисного мяча на точность из положения «сед ноги врозь» ведущей рукой.** (Лях В.И., 1998).

Тест позволяет оценить меткость, двигательную ловкость, быстроту движений, а также направлен на развитие и совершенствование подвижности в плечевых суставах и грудном отделе позвоночника.

Из исходного положения – сед ноги врозь по команде «Можно» испытуемый последовательно выполняет 10 метаний теннисного мяча, способом из-за головы, в горизонтальную мишень.

Преподаватель определяет точность метания мяча в см., которая оценивается по средней арифметической из 10 попыток, величине отклонения бросков мяча в горизонтальную мишень (ошибка в см., с точностью до 5 см.).

Общие указания и замечания. Мишень устанавливается в одном месте (если тест проводится в спортивном зале, то мишень желательно расположить в конце одной из его сторон). Мишень должна быть хорошо видна испытуемому. От центра мишени определяется расстояние индивидуально для каждого испытуемого. Затем определяется линия, на которой учащийся принимает исходное положение для метания на точность.

**4) Ведение баскетбольного мяча в высокой (стойке 2х5м).**

Тест позволяет оценить быстроту реакции, двигательную ловкость, уровень владения баскетбольным мячом.

Испытуемый по команде «На старт!», становится в положение высокого старта с баскетбольным мячом в руках у стартовой черты. По команде «Марш!», выполняет ведение мяча в высокой стойке правой (или

левой) рукой 5 м до баскетбольной стойки, обводит ее и возвращается назад и финиширует.

Преподаватель на секундомере фиксирует время, за которое испытуемый преодолел дистанцию 10 м, ведя мяч в высокой стойке.

#### Педагогический эксперимент.

Основным отличием учебно-воспитательного процесса экспериментальной группы от контрольной, явилось внедрение в уроки по физической культуре экспериментальной методики, направленной на развитие ловкости у младших школьников 10-11 лет на основе занятий баскетболом. Для развития ловкости, в экспериментальной группе на каждом уроке использовались упражнения сопряженного характера, а также специальные и игровые упражнения. Метод сопряженных воздействий применяют в создании условий для взаимосвязанного совершенствования элементов тактики и техники игры, тактических умений и двигательных способностей, специальных физических кондиций и технико-тактических навыков, устанавливая между ними рациональные количественные и качественные соотношения адекватные специфике игровой деятельности. Этот метод позволяет экономить время, придает занятиям эмоциональную окраску и, самое главное, приближает обучение к специфическим требованиям самой игры.

#### Методы математической статистики.

Методы математической статистики применялись для обработки цифрового материала полученного в результате исследований. Математическая статистика – это раздел математики, посвященный методам сбора, анализа и обработки статистических данных для научных и практических целей (Колпакова Т.В., Кужугет А.А., 2015).

Средняя арифметическая величина позволяет нам сопоставить (сравнить) контрольную и экспериментальную группы. Она рассчитывалась по формуле:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n},$$

где  $\sum$  – знак суммирования;

n – Число вариантов;

x – значения (варианты), полученные в ходе исследования.

Среднее квадратичное отклонение по размаху (Толоконцев Н.А. 1961) рассчитывалось по формуле:

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

где  $V_{\max}$  – наибольшее число вариантов;

$V_{\min}$  – наименьшее число вариантов;

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

Средняя ошибка среднего арифметического значения вычислялась по формуле:

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

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

Средняя ошибка разности вычислялась по формуле:

$$t = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}},$$

где  $X$  и  $Y$  – средние арифметические величины первого и второго измерения;

$m_1$  и  $m_2$  – ошибки среднего арифметического первой и второй групп.

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

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

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

Статистическая достоверность различий определялась: между средними арифметическими величинами двух групп испытуемых.

## **2.2. Организация исследования**

Педагогический эксперимент проводился на базе МАОУ Гимназия №15 г. Красноярск. В эксперименте принимали участие мальчики 4-х классов МАОУ Гимназии № 15, занимающиеся на уроках физической культуры. Возраст детей участвовавших в эксперименте – 10 - 11 лет. Эксперимент проходил в течение 3 месяцев (с сентября по декабрь 2016 года). Для занятий с применением экспериментальной методики отводилось 3 урока в неделю (понедельник, среда, пятница), по 1 академическому часу каждое.

На протяжении двух недель производилось педагогическое исследование, включающее в себя знакомство со школой, преподавательским составом, методикой преподавания, а также посещение уроков по физической культуре. Затем, при помощи педагога – наставника, была сформирована экспериментальная группа в составе мальчиков 4 класса 10 – 11 лет. Экспериментальная группа занималась по предложенной методике развития ловкости на уроках физической культуры, на основе занятий баскетболом, контрольная группа – по общепринятой методике физического воспитания.

По окончании производственной практики, в целях выявления эффективности предложенной экспериментальной методики контрольные испытания были проведены повторно.

### **ГЛАВА 3. ОБОСНОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ ЛОВКОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ОСНОВЕ ЗАНЯТИЙ БАСКЕТБОЛОМ.**

#### **3.1. Методика развития ловкости у детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры на основе занятий баскетболом**

Традиционный подход к использованию средств и методов физического воспитания, а именно типовых программ по физической культуре, не всегда оказывается достаточным для увеличения функциональных возможностей организма детей.

В течение педагогического эксперимента, для развития ловкости у младших школьников 10 – 11 лет, в экспериментальной группе на каждом уроке физической культуры применялись комплексы упражнений сопряженного характера, а также подвижные игры, подготовительные к обучению техническим действиям в баскетболе.

В начале педагогического эксперимента, при помощи педагога – наставника, были проведены контрольные испытания в экспериментальной и контрольной группе, благодаря которым, были сделаны выводы об уровне развития ловкости у детей младшего школьного возраста. Затем, построение занятий по физической культуре основывалось на следующих комплексах упражнений:

##### **Первый комплекс упражнений (ведение мяча):**

1. Стоя на месте, разновысокое ведение мяча (несколько ударов с высотой отскока 60 - 80 см и сразу же переход на низкое ведение с высотой отскока 10 - 15 см.);

2. Стоя на месте, очень частое, низкое, попеременное ведение левой и правой рукой;
3. Ведение 2-х мячей одновременно;
4. Бег спиной вперед с ведением мяча;
5. Бег с высоким подниманием бедра и переводами мяча с руки на руку ударом под ногой на каждый шаг;
6. Передвижение прыжками на двух ногах с ведением мяча.
7. Сидя на скамейке, очень низкое ведение мяча (высота отскока не более 5 - 7 см от пола);
8. Сидя на скамейке, ведение мяча под вытянутыми вперед ногами в быстром темпе;
9. Бег на носках с ведением мяча;
10. Бег на пятках с ведением мяча;
11. Бег в полу приседе с ведением мяча;
12. Передвижение в глубоком приседе с ведением мяча;
13. Гладкий бег с ведением и переводами мяча с руки на руку перед собой, за спиной и между ногами.

**Второй комплекс упражнений (передачи мяча):**

1. Передачи мяча в парах различными способами, из различных положений (двумя руками от груди, двумя руками сверху из-за головы; одной рукой сбоку; то же, но с отскоком от площадки) изменяя дистанцию, траекторию и направление полета мяча;
2. То же, но набивными мячами (1–2 кг)
3. Передачи мяча в парах двумя мячами одновременно;
4. Передачи мяча в тройках, в шеренгах по кругу;
5. Передачи двумя мячами в тройках (стоя на месте; со сближением и отдалением игроков друг от друга);
6. Встречные передачи мяча в колоннах.
7. Передачи двумя, тремя мячами в парах, тройках с

продвижением игроков вдоль площадки (передачи идут через среднего игрока);

8. Ловля и передача мяча в парах, в одном прыжке;

9. Передачи стоящему в круге игроку («колесо»). Занимающиеся поочередно, в быстром темпе выполняют передачи мяча игроку, стоящему в круге и получают от него обратные передачи;

10. Передачи в парах двумя мячами на месте. По сигналу подбросить мячи вверх и рывком поменяться местами, не дав упасть на пол мячу партнера.

11. Выполнение передач со сменой мест, двумя мячами в четверках. Два игрока с мячами располагаются напротив своих партнеров, одновременно выполняют передачи и рывком меняются местами; другая пара, получив мяч на месте, выполняют те же действия.

**Третий** комплекс упражнений сопряженного характера (броски мяча в корзину):

1. Многократное выполнение имитаций броска мяча на месте, в движении, справа и слева от корзины при передвижении от щита к щиту;

2. Серийное выполнение завершающей фазы броска мяча в движении после одного шага с места, с акцентом на максимально мощное отталкивание;

3. Многократные прыжки толчком одной ногой с имитацией броскового движения после двушажного разбега;

4. Индивидуальное выполнение разновидностей броска мяча с места, в движении, поочередно справа и слева от корзины с двушажным ритмом работы ног после каждого подбора мяча;

5. Повторное выполнение броска мяча в движении в целом с постепенным удалением точки получения мяча от корзины (партнер в каждой последующей попытке передает мяч чуть раньше, чем в предыдущей попытке);

6. Из исходного положения, стоя одной ногой на гимнастической скамейке, мяч удерживается, как в стойке с тройной угрозой, отталкиваясь от скамейки, совершить смену положений ног прыжком с выносом мяча в положение для броска мяча в прыжке.

У детей младшего школьного возраста, игра является ведущим видом деятельности. Поэтому применение на занятиях физической культуры следующих **подвижных игр, подготовительных к обучению техническим действиям в баскетболе** представляется, как наиболее эффективный метод развития такой двигательной способности, как ловкость. На занятиях по физической культуре с детьми младшего школьного возраста 10 – 11 лет, были применены следующие подвижные игры:

1) **«Мяч соседу»**. Игроки строятся в круге. У двух игроков, стоящих на противоположных сторонах круга, по мячу. По сигналу учителя ученики начинают передавать мяч двумя руками сверху вправо и влево так, чтобы один мяч догнал другой. Проигрывают игроки, у которых окажутся два мяча.

2) **«Передал – садись!»**. Построение игроков в колоннах. Перед ними, на расстоянии 3 - 5 метров, встают капитаны команд с мячами в руках. По сигналу учителя капитаны выполняют передачу мяча двумя руками от груди первым игрокам в своих колоннах, которые ловят их, возвращают тем же способом обратно и принимают положение упора присев. Затем следует передача вторым игрокам и т.д. Когда последний игрок в колонне передает мяч капитану, тот поднимает его вверх и вся команда быстро встает. Команда, сделавшая это раньше, побеждает.

3) **«Бег с тремя мячами»**. В 10 м от линии старта ставится стойка (или кладется гимнастический обруч). У первого игрока в каждой руке по теннисному мячу, а перед ним на полу лежит баскетбольный мяч.

По сигналу преподавателя игрок, зажав теннисными мячами баскетбольный, бежит к стойке, огибает ее, бежит обратно и кладет баскетбольный мяч в том же месте, а два теннисных мяча передает следующему игроку, тот в свою очередь, выполняет те же действия, что и предыдущий игрок. Выигрывает команда, первой выполнившая задание.

4) **«Ведение в круге».** Игра способствует обучению технике ведения, перехвата (выбивания) мяча, развитию ловкости и быстроты движений. В центральном круге баскетбольной разметки располагаются 5 - 6 игроков с мячами. По сигналу учителя они выполняют ведение, не выходя из круга. Цель – игры выбить мяч у других игроков, в то же время, постаравшись сохранить свой мяч. Участник, потерявший мяч, выбывает из игры. Победу одерживает оставшийся в круге игрок с мячом.

5) **«Салки с ведением мяча».** Игра способствует обучению технике ведения мяча, развитию ловкости и быстроты движений. У каждого игрока мяч. Назначается один или несколько водящих, которых снабжают отличными от других мячами (мячи больших, меньших размеров; волейбольные, гандбольные, баскетбольные) По сигналу учителя игроки начинают произвольное передвижение, с ведением мяча по всей игровой площадке. Водящие стремятся догнать любого игрока и осалить его свободной рукой. Осаленный игрок меняется с водящими ролями и соответственно мячами. Побеждают ни разу не осаленные игроки или пребывающие в роли водящих наименьшее количество раз.

6) **«На свои места».** Две команды, состоящие из 5-7 игроков, строятся в шеренги на линии штрафного броска спиной к ближним баскетбольным корзинам. По сигналу преподавателя игроки каждой команды одновременно начинают движение в направлении центральной линии (добегая и касаясь линии ногой) и обратно к своим щитам, завершая скоростное ведение броском мяча (в движении, с места) одной рукой сверху (попадание мяча в баскетбольную корзину обязательно!) После

результативного броска следует также, используя ведение, как можно быстрее вернуться на место, с которого началось движение. Побеждает команда, все игроки которой первыми возвратились на место старта, при этом, не совершив технических ошибок.

7) «**Борьба за мяч**». Игра способствует комплексному совершенствованию приемов ловли и передач мяча, развитию индивидуальных технико-тактических действий, а также развитию ловкости. На одной половине площадки соперничают две команды по 5-7 игроков. Жребием определяется команда, которая будет владеть мячом первой. Мяч вводится в игру вбрасыванием из-за боковой линии. Команда, владеющая мячом, старается выполнить как можно большее количество точных передач между партнерами, при этом, не имея возможности вести мяч. Противники, оказывая активное противодействие, препятствуют уже в начале розыгрыша мяча, пытаясь перехватить его. Цель игры – выполнить 10 передач между партнерами по команде, при этом, не позволив сделать это команде сопернице. При нарушении правил соперниками команда сохраняет владение мячом и вбрасывает его из-за боковой линии. При переходе мяча к другой команде игроки меняются ролями. Побеждает команда, набравшая большее количество очков. Очки начисляются за выполнение 10-20 передач без потери мяча (3 очка).

По окончании педагогического эксперимента, контрольные испытания между контрольной и экспериментальной группой были проведены повторно. Также нами был проведен опрос, среди детей, занимающихся в экспериментальной группе, о том, появилось ли у них желание в дальнейшем продолжить занятия баскетболом, но уже в секции или в СДЮСШОР. У большинства испытуемых ответ был положительным, поэтому можно сделать вывод о том, что предложенная

методика поспособствовала росту интереса молодого поколения к занятиям по баскетболу и к ведению активного образа жизни в целом.

### **3.2. Результаты педагогического эксперимента**

Результаты тестов были обработаны методом математической статистики. Основным отличием учебно-воспитательного процесса экспериментальной группы, явилось внедрение в уроки физической культуры экспериментальной методики, направленной на повышение уровня развития ловкости на основе занятий баскетболом. Для развития ловкости, в экспериментальной группе на каждом уроке использовались упражнения сопряженного характера, а также специальные и игровые упражнения.

В начале эксперимента, достоверных различий в результатах контрольных испытаний мальчиков 4-х классов не было обнаружено (таблица 4).

Таблица 4 – Результаты тестирования контрольной и экспериментальной группы в начале педагогического эксперимента

Тест	Контрольная группа ( $x \pm m$ )	Экспериментальная группа ( $x \pm m$ )	Разница между КГ и ЭГ (%)	Средняя ошибка разности (t)	Достоверность различий. ( $P \leq 0,05$ )
Челночный бег 3x10 м (сек)	10,3±0,1	10,26±0,12	0,4	t=0,48	p>0,05
Ведение мяча с изменением направления – «змейкой», 30 м (2x15 м) (сек)	26,3±0,23	26,0±0,20	1,2	t=0,19	p>0,05
Метание теннисного мяча на точность из положения «сед ноги врозь (ведущая рука) (см)	5,21±0,1	5,19±0,11	0,4	t=0,21	p>0,05
Ведение мяча 10 метров в высокой стойке (сек)	8,62±0,1	8,59±0,1	0,3	t=0,18	p>0,05

По окончании педагогического эксперимента, контрольные испытания были проведены повторно. Предложенная методика развития ловкости у младших школьников 10 – 11 лет на уроках физической культуры при помощи занятий баскетболом доказала свою эффективность, так как удалось выявить достоверные различия в контрольных испытаниях между испытуемыми контрольной и экспериментальной группы (таблица 5)

Таблица 5 – Результаты тестирования контрольной и экспериментальной группы после проведения педагогического эксперимента

Тест	Контрольная группа ( $x \pm m$ )	Экспериментальная группа ( $x \pm m$ )	Разница между КГ и ЭГ (%)	Средняя ошибка разности (t)	Достоверность различий. ( $P \leq 0,05$ )
Челночный бег 3x10 м (сек)	10,98±0,09	10,0±0,08	8,9	t=2,56	P<0,05
Ведение мяча с изменением направления – «змейкой», 30 м (2x15 м) (сек)	26,1±0,2	24,2±0,1	7,3	t=2,3	P<0,05
Метание теннисного мяча на точность из положения «сед ноги врозь» (ведущая рука) (см)	5,19±0,09	4,45±0,08	14,3	t=2,43	P<0,05
Ведение мяча 10 метров в высокой стойке (сек)	8,60±0,1	8,43±0,08	2	t=2,78	P<0,05

Результаты тестирования контрольной и экспериментальной группы до и после педагогического эксперимента, также представлены в виде диаграмм ниже (рис. 1; рис. 2; рис. 3; рис. 4).

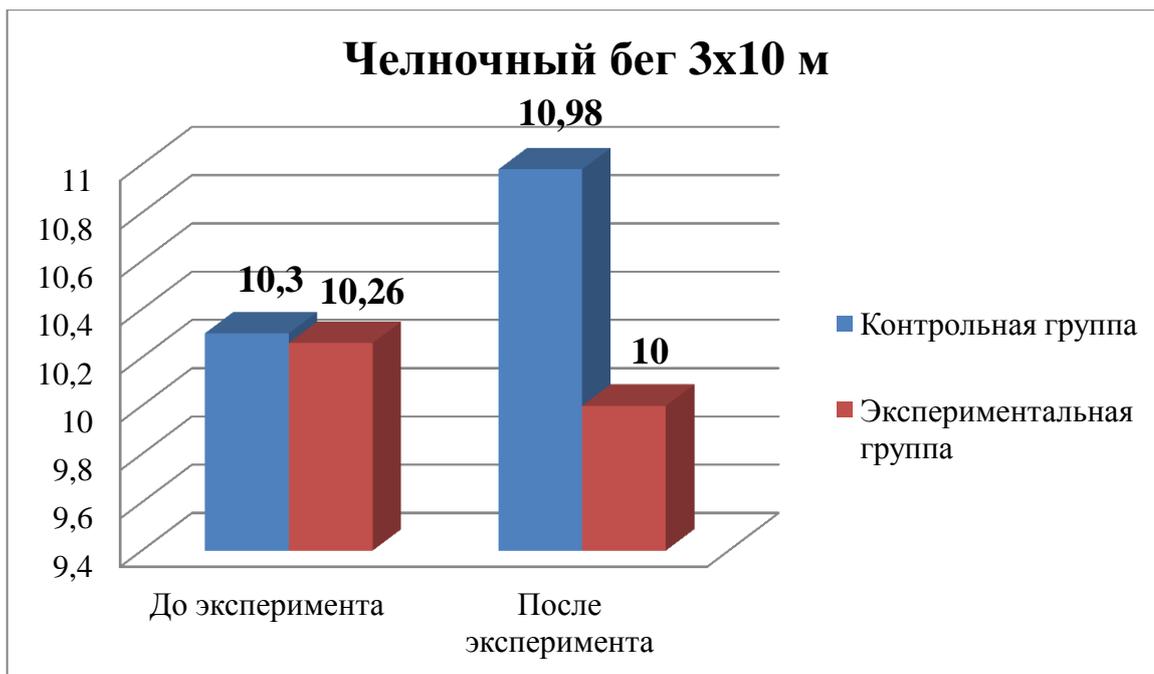


Рис. 1– Результаты теста «челночный бег 3x10м» до и после педагогического эксперимента.

Результат в тесте «челночный бег 3x10м», в начале педагогического эксперимента в контрольной группе составил, 10,3 сек, в экспериментальной группе – 10,26 сек. Достоверных различий между КГ и ЭГ выявлено не было ( $P > 0,05$ ), разница между группами составила 0,4%.

Результат в конце педагогического эксперимента в контрольной группе составил, 10,98 сек, в экспериментальной группе – 10,0. Различия между КГ и ЭГ достоверны ( $P < 0,05$ ), разница между группами составила 8,9%. В экспериментальной группе прирост результата составил 2,5%.

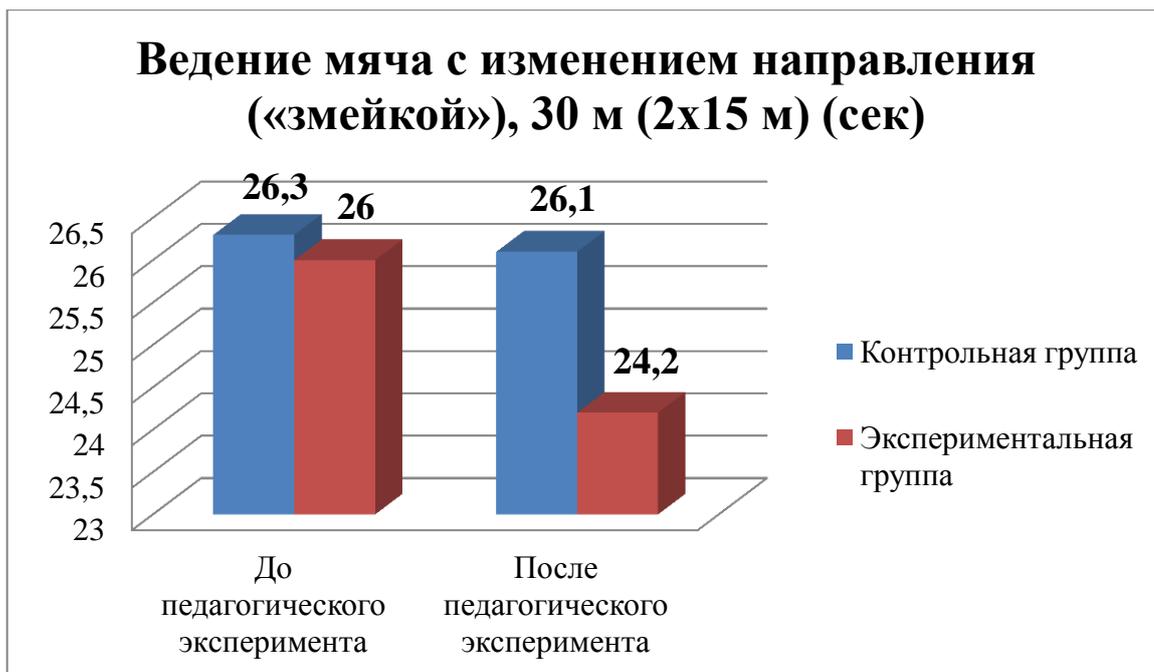


Рис. 2– Результаты теста «ведение мяча с изменением направления – «змейкой», 30 м (2x15 м) (сек)» до и после педагогического эксперимента.

Результат в тесте «ведение мяча с изменением направления – «змейкой», 30 м (2x15 м) (сек)» в начале педагогического эксперимента в контрольной группе составлял, 26,3 сек, в экспериментальной группе – 26,0 сек. Достоверных различий между КГ и ЭГ выявлено не было ( $P > 0,05$ ), разница между группами составила 1,2%.

Результат в конце педагогического эксперимента в контрольной группе составил 26,1 сек, в экспериментальной группе – 24,2 сек. Различия между КГ и ЭГ достоверны ( $P < 0,05$ ), разница между группами составила 7,3%. В экспериментальной группе прирост результата составил 6,9%.

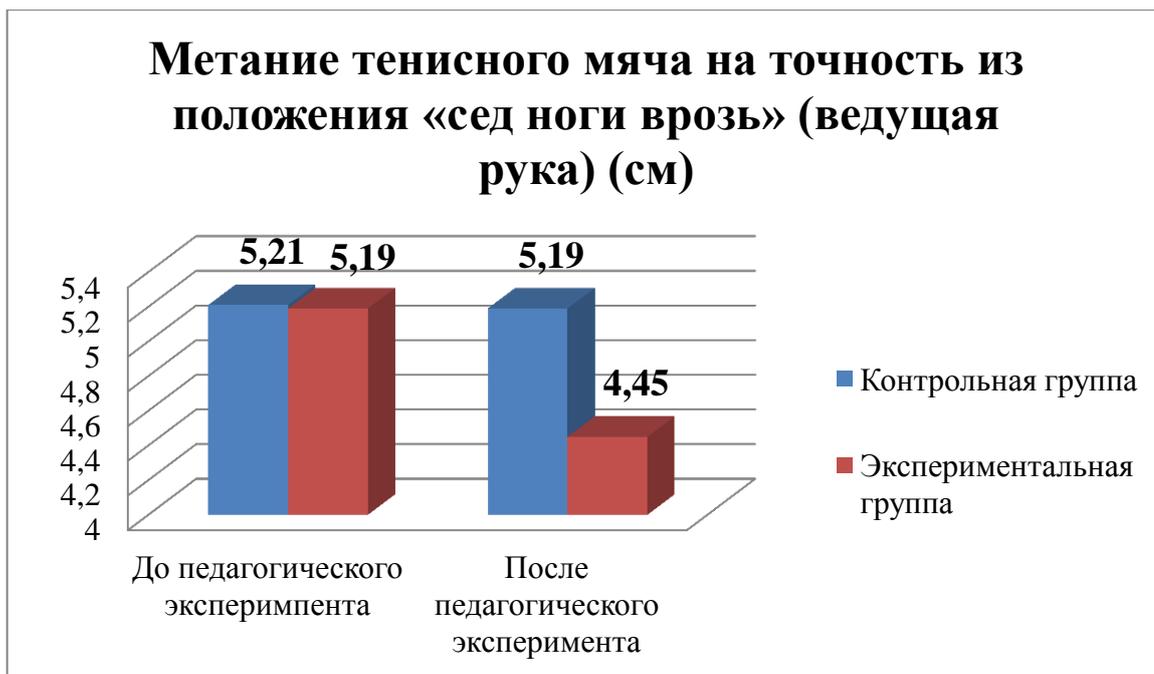


Рис. 3 – Результаты теста «метание теннисного мяча на точность из положения «сед ноги врозь» (ведущая рука) (см)» до и после педагогического эксперимента.

Результат в тесте «метание теннисного мяча на точность из положения «сед ноги врозь» (ведущая рука) (см)» в начале педагогического эксперимента в контрольной группе составлял, 5,21 см, в экспериментальной группе – 5,19см. Достоверных различий между КГ и ЭГ выявлено не было ( $P > 0,05$ ), разница между группами составила 0,4%.

Результат в конце педагогического эксперимента в контрольной группе составил 5,19 см, в экспериментальной группе – 4,45см. Различия между КГ и ЭГ достоверны ( $P < 0,05$ ), разница между группами составила 14,3%. В экспериментальной группе прирост результата составил 14,2%.



Рис. 4 – Результаты теста «ведение мяча 10 метров в высокой стойке (сек)» до и после педагогического эксперимента.

Результат в тесте «ведение мяча 10 метров в высокой стойке (сек)» в начале педагогического эксперимента в контрольной группе составлял, 8,62 сек, в экспериментальной группе – 8,59 сек. Достоверных различий между КГ и ЭГ выявлено не было ( $P > 0,05$ ), разница между группами составила 0,3%.

Результат в конце педагогического эксперимента в контрольной группе составил 8,60 сек, в экспериментальной группе – 8,43 сек. Различия между КГ и ЭГ достоверны ( $P < 0,05$ ), разница между группами составила 2%. В экспериментальной группе прирост результата составил 1,9%.

Таким образом, полученные результаты контрольных испытаний позволяют сделать вывод о том, что предложенная методика оказала положительное воздействие на развитие уровня ловкости у младших школьников 10 – 11 лет на уроках физической культуры на основе занятий баскетболом.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Существует множество средств, методов и методик воспитания ловкости. Изучив и проанализировав труды авторов об особенностях младшего школьного возраста можно говорить о том, что воспитание ловкости в этот возрастной период представляется наиболее благоприятным и эффективным. У детей младшего школьного возраста игра – это ведущий вид деятельности, следовательно, уроки физической культуры на основе баскетбола в начальной школе будут способствовать развитию и совершенствованию такой двигательной способности, как ловкость. Высокий уровень развития ловкости позволит детям быстрее осваивать новые упражнения, точнее оценивать пространственные, временные, динамические параметры своих движений, правильно и быстро выполнять двигательные действия в необычных условиях.

Основным отличием учебно-воспитательного процесса экспериментальной группы, явилось внедрение в уроки физической культуры методики, направленной на повышение уровня развития ловкости на основе занятий баскетболом. Для развития ловкости в экспериментальной группе на каждом уроке использовались упражнения сопряженного характера, а также специальные и игровые упражнения.

Полученные, после проведения педагогического эксперимента результаты позволяют заключить, что предлагаемая методика оказала положительное воздействие на развитие ловкости, что в свою очередь отразилось на повышении результативности технических действий, а также поспособствовало эффективному ведению учебно-воспитательного процесса.

## ВЫВОДЫ

1. Анализ научно - педагогической литературы позволил сделать вывод о том, что занятия баскетболом являются лучшим средством для развития ловкости у детей младшего школьного возраста. Игра в баскетбол учит детей разнообразным двигательным действиям, побуждает их к поиску нестандартных решений поставленных двигательных задач, способствует развитию индивидуальности каждого ребенка, закладывает основу физического развития у подрастающего поколения.

2. Была обоснована и разработана экспериментальная методика по развитию ловкости у детей младшего школьного возраста 10 - 11 лет на уроках физической культуры, на основе занятий баскетболом.

3. В результате педагогического эксперимента была обоснована и доказана эффективность предложенной экспериментальной методики развития ловкости у детей младшего школьного возраста 10 - 11 лет на уроках физической культуры, на основе занятий баскетболом.

В конце эксперимента у мальчиков достоверные различия обнаружены в тестах: челночный бег 3x10 м; ведение мяча с изменением направления - «змейка», 30 м; метание теннисного мяча на точность из положения «сед ноги врозь ведущей рукой. Результат в тесте челночный бег 3x10м контрольной группы составил  $10,98 \pm 0,09$  сек., экспериментальной -  $10,0 \pm 0,08$  сек. ( $p < 0,05$ ). В тесте ведение мяча с изменением направления «змейка», 30 м, результат контрольной группы составил  $26,1 \pm 1,1$  сек., экспериментальной -  $24,2 \pm 0,1$  сек, ( $p < 0,05$ ). В тесте метание теннисного мяча на точность из положения «сед ноги врозь» ведущей рукой результат контрольной группы составил  $5,19 \pm 0,09$  см, экспериментальной -  $4,45 \pm 0,08$  см, ( $p < 0,05$ ). Результат в ведении мяча 10 метров в высокой стойке в контрольной группе в конце исследования

составил,  $8,60 \pm 0,1$  сек, в экспериментальной группе -  $8,43 \pm 0,08$  сек ( $p < 0,05$ ).

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Построение уроков по физической культуре в младшем школьном возрасте должно соответствовать принципам, основанным на закономерностях биологического развития организма детей.

Игра в баскетбол является средством, гармонически развивающим ребенка, дающим значительный образовательный, оздоровительный и воспитательный эффект.

С детьми младшего школьного возраста изучаются только основные способы выполнения приемов, а на их основе в дальнейшем формируются навыки выполнения данного приема различными способами.

Игровые действия, изучаемые детьми младшего школьного возраста на уроках баскетбола, просты и элементарны. В них должно входить два, редко три приема. Необходимо избегать одностороннего заучивания приема. Прием необходимо выполнять правой и левой рукой, правой и левой ногой, вправо и влево. Разностороннее владение техникой баскетбола – одна из главных задач обучения детей младшего школьного возраста.

Правильная постановка техники ведения мяча – основа достижения высокого уровня мастерства. Во время обучения игре, у учащихся создается правильная двигательная основа, рациональная «школа мяча». У детей младшего школьного возраста превалирует обучение, связанное с формированием большого количества двигательных навыков. Здесь необходимо сосредоточить внимание на овладении основными знаниями, умениями и навыками, без которых невозможна успешная спортивная подготовка. Создается основа, на которой в последующем возможно совершенствование двигательных умений и навыков.

Эффективность использования спортивных технологий на уроках физической культуры определяется степенью заинтересованности

учащихся к уроку, повышением развивающего и тренирующего эффекта физкультурных занятий, адаптацией организма школьников к физическим и умственным нагрузкам, воспитанием позитивного отношения к спортивной деятельности в целом.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Апанасенко Г.А. Физическое развитие детей и подростков. Киев: Здоровье, 1999. 80с.
2. Ашмарин Б.А Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М.: Физкультура и спорт, 2008. 223с.
3. Бальсевич В.К. Непрерывное физкультурное образование// Теория и практика физической культуры. 2004. № 12. 10-13с.
4. Баранов А.А. Здоровье детей России. М.: СПР, 1999. 272-273 с.
5. Баскетбол: Учебник для институтов физической культуры/ Под общей редакцией Ю.М. Портнова. – М.:ФиС, 1988 г.
6. Баскетбол: Учебник для ИФК / Под общ. ред. Портнова Ю. М. - М.: Астра семь, 1997.
7. Белоусов Г.А. Некоторые закономерности двигательной активности детей и подростков// Некоторые особенности физического воспитания в начальной школе с продленным днем: Сб.науч.ст. М., 1996. 143-172с.
8. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии. М.: «Физкультура и спорт», 2001. 92с.
9. Боген М.М. Обучение двигательным действиям. М.: Физкультура и спорт, 2005.192с.
10. Бриедис А.А. Исследование опыта применения подвижных игр на уроках физ. воспитания в школе //автореферат. дисс.кан.пед.наук. 2003. 21с.
11. Величенко В.Д. Судейство в соревнованиях по легкой атлетике. Практическое руководство/ Под общей редакцией В.Д. Величенко. М.: Терра–спорт, Олимпия Пресс.2003. 72с.
12. Вучева В.В. Технология обучения игровой// Теория и практика физической культуры. 2007. №6. 15-18с.

13. Головина Л.Л. Физиологические особенности некоторых функций и мышечной деятельности школьников. М., 1998. 197с.
14. Гужаловский А.А. Развитие двигательных качеств у школьников. Мн.- 1996. 88с.
15. Жилкин А.И. Гимнастика. М.: Изд. центр Академия, 2003. 464с.
16. Ильин Е.П. Двигательная память, точность воспроизведения амплитуды движений и свойства нервной системы // Психомоторика Сб. научн. трудов. Л., 2006. 37с.
17. Казаков С.В. Спортивные игры. Энциклопедический справочник. Р-наД., 2004.
18. Коротков И.М. Подвижные игры в занятиях спортом. М.: Физкультура и спорт, 2005. 116с.
19. Костикова Л. В. Азбука баскетбола. - М.: Физическая культура и спорт, 2001.
20. Костикова Л.В. Баскетбол – М.: Физкультура и спорт. – 2002 г. – 176 с.
21. Костикова Л.В. Суслов Ф.П. Фураева Н.В. Структура подготовки баскетбольных команд в годичном соревновательно-тренировочном цикле (методические разработки). Москва 2002г.
22. Костикова Л.В., Родионов А.В.,Чернов С.Г.Целевая комплексная программа подготовки российских спортсменов к Играм XXX Олимпиады 2012 года в Лондоне (баскетбол). - М., РФБ, 2005.
23. Кошар С.А. Обучение гимнастическим упражнениям на уроке физической культуры в школе: Метод. реком. /Сост. С.А.Кошар, Ф.Ф.Мордухай, Ю.Н.Чудаков. Гродно: Гр.ГУ, 2001. 94с.
24. Краузе Д., Мейер Д., Мейер Дж. Баскетбол – навыки и упражнения. М. АСТ. Астрель. 2006. 216 с.

25. Кудрявцев М.Д, Пашкова Н.В. Обучение двигательным действиям в баскетболе на основе теории учебной деятельности. Учебно–методическое пособие – М.: АПК и ПРО, 2003. – 113 с.

26. Кузнецов В.С. Методика обучения основным видам движений на уроках физической культуры в школе. М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2002. 176с.

27. Лахов В.И. Организация и судейство соревнований по гимнастике. Правила соревнований/Сост. В.И. Лахов.М.: Физкультура и спорт,1999.336с.

28. Лебедева Н.Т. Школа и здоровье учащихся // Пособие. Мн. 1996. 221с.

29. Ломейко В.Ф. Развитие двигательных качеств на уроках физической культуры в I-X классах. Мн.: 2000. 128с.

30. Лях В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития: учеб. пособие. М.: Терра-спорт, 1996. 192с.

31. Лях В.И. Координационно-двигательное совершенствование в физическом воспитании и спорте: история, теория, экспериментальные исследования // Теория и практика физической культуры.2005. №11. 50с.

32. Лях В.И. О классификации координационных способностей // Теория и практика физической культуры. 2007. №7. 28-30с.

33. Лях В.И. Понятие «координационные способности» и «ловкость» // Теория и практика физической культуры. 2003. - №8. 44-46с.

34. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. М.: Физкультура и спорт, 2001. 60с.

35. Минаева Н.А. педагогическая характеристика проявления координационных способностей гимнастов // Ежегодник: Гимнастика. М.: Физическая культура и спорт, 2004. 29-32с .

36. Нестеровский Д.И. Баскетбол. Теория и методика обучения. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений – Издательский центр «Академия».2008.
37. Озолин Н.Г. Гимнастика: Учебник для студентов институтов физической культуры. М.: Физкультура и спорт, 1999. 671с.
38. Официальные правила баскетбола ФИБА 2010. Утверждены ЦБ ФИБА 2010.
39. Портнов Ю. М. Основы управления тренировочно-соревновательным процессом в спортивных играх. - М., 1996.
40. Портнов Ю.М. Баскетбол. Учебник для вузов физической культуры.– М., 1997. 318-319 с.
41. Программа для учебно-тренировочных групп спортивного совершенствования СДЮШОР. Баскетбол. - М., 2004.
42. Рекомендации при работе с молодыми баскетболистами. Методическое пособие под редакцией Гомельского Е.Я. М. 2009. – 92 с.
43. Современные научные исследования и передовой опыт решения проблем физического и психического здоровья школьников/ Под ред. В.И. Усакова. Красноярск, 2006. 37-40с.
44. Сони́на Н.В. Совершенствование физической и технической подготовленности юных баскетболистов на этапе углубленной специализации путем дифференцированного подхода //Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2007. № 3. С. 47-50.
45. Стамбулова Н.В. Исследование развития психических процессов и двигательных качеств у школьников 8-12 лет: Автореф. дис. канд. пед. наук. Л., 2008.
46. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов // Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательский центр «Академия», 2011. 480с.

47. Чернов С.В., Костикова Л.В., Фомин С.Г. Быстрый прорыв в баскетболе: обучение и совершенствование. Учебное пособие. М., ФК, 2009.

48. Чернова Е.А. Упражнения и игры с мячами в системе подготовки баскетболистов. М. 2003.

49. Янсон Ю.А. Структура современного процесса физического воспитания школьников [Электронный ресурс] // Теория и практика физической культуры. 2004. №10. – (<http://www.sportedu.ru>).

50. Яхонтов Е.Р. Психологическая подготовка баскетболистов. Учебное пособие. С - П. 2000. 58 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Приложение 1

Результаты тестирования экспериментальной группы до и после эксперимента.

Учащийся	Челночный бег 3x10 м (сек)		Ведение мяча с изменением направления – «змейкой», 30 м (2x15 м) (сек)		Метание теннисного мяча на точность из положения «сед ноги врозь» (ведущая рука) (см)		Ведение мяча 10 метров в высокой стойке (сек)	
	До	После	Д	После	До	После	До	После
Иван А.	10,7	10,5	26,4	24,6	5,1	4,2	8,8	8,6
Артем П.	10,1	9,7	25,9	24,2	4,5	3,6	8,3	8,3
Егор С.	10,6	10,4	26,5	24,5	5,8	5	8,9	8,7
Владислав Т.	10,3	10,1	26,3	24,1	5,7	5,1	8,6	8,5
Семен Н.	11,2	10,9	26,6	25,6	5,5	4,8	8,9	8,9
Дмитрий П.	10,1	9,9	26,1	23,9	5,3	4,5	8,4	8,2
Александр К.	9,6	9,4	25,2	23,5	5,9	5,1	7,9	7,8
Андрей Х.	10,2	10	25,9	24,4	6	5,2	8,2	8
Павел И.	10,4	10,2	26,4	24,8	4,4	3,7	9	9
Максим И.	9,7	9,3	25,7	22,9	5,3	4,4	7,6	7,4
Х среднее	10,26	10	26	24	5,19	4,45	8,59	8,43
Стандартное отклонение	0,39	0,26	0,73	0,41	0,36	0,26	0,38	0,27
Ошибка среднего	0,12	0,08	0,20	0,1	0,11	0,08	0,1	0,08

## Приложение 2

Результаты тестирования контрольной группы до и после эксперимента.

Учащийся	Челночный бег 3x10 м (сек)		Ведение мяча с изменением направления – «змейкой», 30 м (2x15 м) (сек)		Метание теннисного мяча на точность из положения «сед ноги врозь» (ведущая рука) (см)		Ведение мяча 10 метров в высокой стойке (сек)	
	До	После	До	После	До	После	До	После
Рустам М.	10,6	11,2	26	25,8	4,9	4,7	8,6	8,5
Дмитрий Г.	10,2	10,6	26,2	26	5,3	5,1	8,8	8,7
Умеджон Х.	10,8	11,8	25,8	25,6	5,5	5,3	9	8,9
Захар М.	10,5	10,9	26,3	26,1	5,7	5,5	9,3	9,2
Иван Т.	11,4	12	26,2	26	5,4	5,2	8,2	8,1
Александр Д.	10,3	10,7	26,6	26,4	4,8	4,6	8,7	8,6
Денис П.	9,9	10,4	25,9	25,7	5,2	5	8,4	8,3
Кирилл К.	10,5	10,9	27	26,8	5,6	5,4	9,1	9
Савелий М.	10,6	11,3	26,1	25,9	6	5,8	9	8,9
Юрий С.	9,8	10,3	26,7	26,5	4,7	4,5	8,6	8,5
Вячеслав С.	10	10,6	26,8	26,6	5,8	5,6	8,5	8,4
Эльдар Х	9,6	10,1	26,5	26,3	5,4	5,2	9,4	9,3
Алексей С.	10,7	11,2	25,7	25,5	6,2	6	8,3	8,2
Артем И.	10,3	10,8	27,1	27	4,6	4,4	8,1	8
Х среднее	10,3	10,98	26,3	26,1	5,21	5,19	8,62	8,6
Стандартное отклонение	0,38	0,35	0,87	0,74	0,37	0,36	0,39	0,36
Ошибка среднего	0,1	0,09	0,23	0,2	0,1	0,09	0,1	0,1