

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
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  
Кафедра теоретических основ физического воспитания

**Радионюк Альберт Фаритович**

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

Тема «Программно-методическое обеспечение учебно-воспитательного  
процесса баскетболистов (на примере МБОУ СОШ № 9 г. Дивногорска)»

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Сопровождение  
здоровьесберегающей деятельности современного работника образования

**ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ:**

Заведующий кафедрой педагогики  
д.п.н., профессор Сидоров Л.К.

10.12.2018г.

(дата, подпись)

Руководитель магистерской программы  
д.п.н., профессор Адольф В.А.

(дата, подпись)

Научный руководитель  
д.п.н., профессор кафедры  
Сидоров Л.К.

10.12.2018г.

(дата, подпись)

Обучающийся Радионюк. А.Ф.

10.12.18

(дата, подпись)

Красноярск 2018

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>3</b>
<b>1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>8</b>
1.1. Современные представления о точности движений. Понятие точности В спорте.....	8
1.2. Физиологическое обоснование точности передач.....	16
1.3. Физиологические особенности детей 11- 13 лет.....	23
1.4. Средства и методы повышения качества, точности передач мяча в баскетболе.....	26
1.5. Техника баскетбольных передач.....	31
<b>2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....</b>	<b>40</b>
2.1. Методы исследования.....	40
2.2. Организация исследования.....	43
<b>3. РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА БАСКЕТБОЛИСТОВ И ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТЬ.....</b>	<b>45</b>
3.1. Разработка и реализация программно-методического обеспечения учебно- воспитательного процесса баскетболистов.....	45
3.2. Оценка эффективности разработанной программно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса баскетболистов.....	51
<b>ВЫВОДЫ.....</b>	<b>59</b>
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМИНДАЦИИ.....</b>	<b>60</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>62</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>69</b>

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** Радикальные социально – экономические преобразования в нашей стране вызвали необходимость пересмотра отношения к системе образования со стороны государства и общества. Образование является той системой, через которую проходят так или иначе все члены общества ( в качестве учеников, родителей, членов коллегиальных органов управления и т.д) Вследствие этого актуальными становятся вопросы изменения содержания образования детей, внедрения программно-методического обеспечения, здоровьесберегающих технологий в образовательных организациях[1]. Практически во всех образовательных учреждениях спортивные игры включены в учебные программы. Они широко практикуются во внеклассной и внешкольной работе, используются в учреждениях высшего и среднего профессионального образования, в подготовке спортсменов. На основе спортивных игр сформировались игровые виды спорта, занимающие достойное место среди других видов на всех уровнях, включая Олимпийские игры.

Баскетбол как спортивная игра завоевал признание в большинстве стран мира. Большое внимание уделяется занятиям баскетболом в общеобразовательных школах. Тысячи мальчишек и девчонок с удовольствием занимаются баскетболом в многочисленных секциях и на уроках физической культуры под руководством учителей и тренеров.

В соответствии с комплексной программой физического воспитания школьников (Матвеев Л.П., 1995) баскетбол является одним из средств физического воспитания. Техника игры в баскетбол многообразна. И одним из важнейших технических приемов в баскетболе является передача мяча основа всех комбинаций, заканчивающихся взятием корзины. Если игроки недостаточно хорошо освоят передачи мяча, то ни одна система игры, ни наиболее эффективная комбинация, ни одна атака не принесет успеха.

Передачи мяча как объединяют усилия партнеров в единый ансамбль, так и создают командную игру. Однако практика показывает, что совершенствованию передачи уделяется недостаточное внимание, в результате чего даже в играх команд высокой квалификации наблюдается большое количество потерь мяча из-за неточных передач. Взаимодействие с партнером в конфликтных игровых ситуациях при жёстком противодействии соперника в лимите времени и на максимальной скорости передвижения создает немалые трудности для игроков.

По мнению А.Я. Гомельского (2000), передачи (подразумевается – точные) относятся к важнейшим и технически наиболее трудным элементам баскетбола. По его мнению, одно из главных правил: передающий игрок отвечает за точность, быстроту и своевременность передачи. Он считает, что точности передач нужно уделять много тренировочного времени, независимо от периода подготовки, возраста, уровня подготовленности команды.

Из всего вышесказанного становится ясно, что проблема повышения точности передач в баскетболе весьма актуальна.

**Степень научной разработанности проблемы.** Комплексный анализ научной и учебно – методической литературы по теме исследования показал, что в основном в ней освещаются вопросы методики обучения игре, психологической подготовке баскетболистов, организация и проведение тренировочного процесса, а также судейства соревнований (Нестеровский Д.И., Портнов Ю. М., Яхонтов Е.Р., Портнов Ю. М., Костилова Л.В. Суслов Ф.П. Фураева Н.В.) Но стоит отметить работы Гомельского Евгения Яковлевича, кандидата педагогических наук, заслуженного тренера СССР по баскетболу, его учебно - методические пособия **«Баскетбольная секция в школе»** и **«Рекомендации при работе с молодыми баскетболистами»**, которые посвящены вопросам, как быстро приобрести основные навыки игры в баскетбол, как улучшить уровень своей подготовки, избежать основных ошибок и эффективно действовать на площадке. Труд Александра Яковлевича Гомельского, профессора,



кандидата педагогических наук, заслуженного тренера СССР **«Библия баскетбола.1000 баскетбольных упражнений»** - книга как для профессиональных тренеров и спортсменов, так и для любителей баскетбола, стремящихся улучшить собственную технику игры и спортивную форму. Научные же разработки, отражающие аспекты программно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса баскетболистов отсутствуют.

Таким образом, анализ исследования настоящей проблемы позволил выявить **противоречие** между:

- высокими требованиями к подготовке юных баскетболистов для формирования сборных команд города и недостаточным вниманием совершенствованию передачи мяча в игре, и отсутствия программно- методического обеспечения в учебно- воспитательном процессе;
- потребностью в качественной подготовке юных баскетболистов и недостаточной разработанностью методического обеспечения в воспитательном процессе баскетболистов.

Выделенные противоречия определили научную проблему исследования, которая заключается в необходимости разработки программно-методического обеспечения в эффективности передач мяча в учебно-воспитательном процессе баскетболистов 11-13 лет.

В соответствии с поставленной проблемой была сформулирована **тема** исследования: «Программно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса баскетболистов (на примере МБОУ СОШ № 9 г. Дивногорска)»

**Объект исследования:** Учебно-тренировочный процесс баскетболистов 11-13 лет в физкультурно-спортивном клубе «Барс» МБОУ СОШ № 9 г. Дивногорска.

**Предмет исследования:** Программно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса баскетболистов 11-13 лет.

**Целью исследования** нашей работы является разработка программно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса баскетболистов 11-13 лет, занимающихся в физкультурно-спортивном клубе.

**Гипотеза:** мы предположили, что разработка программно-методической обеспечения учебно-воспитательного процесса будет более эффективным если:

- провести тщательный анализ методической литературы по обозначенной проблеме;
- разработать и реализовать программно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса;
- оценить эффективность разработки программно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса баскетболистов.

В соответствии с целью, объектом, предметом и гипотезой исследования определены следующие **задачи исследования:**

1. Провести анализ научной методической литературы по проблеме обеспечения учебно-воспитательного процесса баскетболистов.
2. Разработать программно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса баскетболистов.
3. Оценить степень эффективности разработки программно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса баскетболистов.

**Научная новизна исследования заключается в следующем:**

Разработана научная идея, которая заключается в том, что программно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса баскетболистов позволяет повысить эффективность предлагаемых мер.

**Теоретическая значимость:** благодаря исследованиям, проведенным в ходе работы, мы внесли в разработку, направленную на повышение точности баскетбольных передач, программно-методическое обеспечение, в основе которого лежит комплекс из 40 упражнений трех групп сложности.

**Практическая значимость** работы исследования состоит в том, что полученные результаты исследования можно использовать при проведении учебно-воспитательного процесса баскетболистов разных квалификаций и разных возрастных групп. А так же широко применять предложенное программно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса учителям физической культуры и тренерам в педагогической деятельности, а также в спортивных школах.

## **1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**

## **1.1 Современные представления о точности движений в спорте. Понятие о точности в спорте**

В теории и методике физического воспитания точности двигательных действий уделяется значительное внимание. Приступая к исследованию, мы столкнулись с необходимостью разобраться, что же собой представляет точность движений.

В качестве исходного подхода к определению понятия «точность движения» мы приняли определение В.М. Зациорского (1979), который под точностью движения понимает «степень его близости требованиям двигательного задания».

При анализе литературных источников можно отметить, что термин «точность движений» многими авторами применяется как синоним других понятий, таких как «точное движение» и «точностное движение». Используя термин «точностное движение». Разные исследователи нередко вкладывают в него разный смысл. Благодаря точности движений обеспечиваются целесообразность, рациональность всей двигательной деятельности человека.

Е.К. Бережная (1970) называет точностными целенаправленные движения, имеющие либо постоянную траекторию, либо фиксированную конечную точку.

М.С. Залкинд (1966) точностными называет движения с заданным значением одного или нескольких параметров.

Говоря о точностных двигательных заданиях, В.М. Зациорский (1979) обращал внимание на их непосредственную связь с необходимостью соблюдения заданной точности движения, задачи попадания и задачи слежения.

Пытаясь раскрыть сущность понятия «точность движения», В.П. Лукьяненко (1991) сделал попытку дать более строгое, более объемное



определение: «Точность движения – это интегративная качественная характеристика, отражающая степень соответствия процесса координации усилий в пространстве и во времени особенностям двигательной задачи и условиям её реализации». В этом определении выделен основной фактор достижения точности движения – мышечное напряжение. Оно предполагает различное состояние способности воспринимать, оценивать, корректировать и воспроизводить динамические, временные и пространственные параметры движений, которые лежат в основе их выполнения.

Кратко обобщая рассмотренные данные, следует заметить, что термин «точностные» движения объединяет целую группу двигательных действий, в процессе реализации которых подразумевается обязательное решение двигательной задачи на точность. Об уровне точности того или иного двигательного действия в большинстве случаев судят по показателям его результативности и внешнего протекания. При этом в зависимости от поставленной цели, характера движения, условий его протекания, контроль над точностью движений может осуществляться по одному или нескольким параметрам – временному, динамическому или пространственному.

Вместе с этим, целесообразно определить место точности движений среди двигательных способностей человека. Мы считаем, что логично его искать в связи с изучением развития ловкости или координационных способностей. Не случайно в последнее время ловкость определяют как точность быстрых движений.

Делая обзор эволюции термина «координационные способности», В.И. Лях (1983) отмечает, что до 60-х годов нашего столетия существовало понятие «ловкость», которая рассматривалась как двигательная способность человека наряду с силой, быстротой, выносливостью. Однако в теории и методике исследования ловкости не существовало единых научных принципов изучения. Автор обозначает координационные способности, как свойство

индивида, определяющее его готовность к оптимальному управлению и регулировке двигательного действия.

Ловкость же, по мнению В.И. Ляха (1984), более общее понятие, чем координационные способности, это способность управления движениями, обеспечивающее правильное, быстрое, рациональное и находчивое решение двигательной задачи.

В.И. Лях (1984, 1989) отмечает, что координационные способности проявляются в управлении регулировке двигательных действий через любое из названных свойств, а ловкость - только через свойство находчивости в совокупности с другими свойствами.

Рассматривая свойства, отражающие координационные способности, В.И. Лях (1989) считает, что правильность выполнения двигательных действий имеет две стороны: качественную, названную Н.А. Бернштейном (1962) адекватностью, которая заключается в приведении движения к намеченной цели, и количественную – точность движений. Во всех случаях речь идет о целевой точности, непосредственно связанной успешным решением двигательной задачи. Точность может относиться к окончанию выполняемого движения и носить «финальный характер».

В.И. Лях указывает (1991, 1997), что необходимо различать точность воспроизведения, дифференцирования, оценки и отмеривания пространственных, временных и силовых параметров движений, а также точность реакций на движущийся объект и целевую точность или меткость. Эти показатели точности являются относительно самостоятельными ее проявлениями, характеризуют координационные способности с различных сторон, как правило, они не связаны друг с другом и являются относительно простыми самостоятельными способностями.

Здесь следует отметить, что Е.П. Ильин (1980) проводит данные о тесной связи между точностью оценивания, отмеривания и воспроизведения

амплитуды движений, объясняя это явление наличием общего фактора, связанного с центральными механизмами переработки информации.

Рассматривая формирование координационных способностей (в частности точности движений) в возрастном аспекте, В.И. Лях (1983, 1990) указывает, что их развитие имеет свои чувствительные периоды, когда резко повышается чувствительность человека к определенным воздействиям.

Правда, в более поздних работах он приходит к выводу, что представление об этих периодах, как оптимальных для развития координационных способностей, искусственно и в периоды наибольшего естественного прироста, например, точности движений, может быть слабый эффект от педагогических воздействий и наоборот, во время минимального естественного прироста эффект от педагогических воздействий может быть неожиданно высоким.

В.И. Лях (1987, 1997) предпринята попытка классификации координационных способностей на основе теории Бернштейна о многоуровневой системе управления произвольными движениями. Он относит способности к точности дифференцирования пространственных, временных и силовых параметров движений к «специфическим» координационным способностям.

Критикуя недостатки в попытках некоторых авторов применить факторный анализ при исследовании структуры ловкости, В.И. Филлипович (1980) высказывается категорично против замены понятия «ловкость» представлением о «координационных» или «сенсомоторных» способностях, считает некорректным выделение «якобы существующей» общей и «некой» специальной ловкости.

Наиболее характерным признаком ловкости, по его мнению, является необходимость проявления находчивости, как в выборе способа решения задачи, так и в моторной реализации принятого решения.

Однако, в сочетании с требованиями, представляемыми поставленной задачей к психическим и моторным способностям человека, точность, по мнению В.И. Филлиповича (1980), становится в ряд ведущих признаков ловкости.

С.В. Янанис (1985), изучая ловкость, как способность человека, отмечает, что это сложная многофакторная двигательная способность, тесно связанная с находчивостью, силой, быстротой, гибкостью и точностью движений.

Точность движения предполагается рассматривать в качестве одного из показателей для измерения ловкости, причем выделяется:

- а) процессуальная точность, т.е. точность пути или угла;
- б) целевая точность – по финальному результату.

Считая, что ловкость не только комплексная, но и специфическая двигательная способность (т.е. существуют различные виды ловкости, не связанные друг с другом), С.В. Янанис (1985) приходит к выводу о возможности классификации видов ловкости на основе движений, в которых она проявляется.

Однако, С.В. Янанис, в отличие от В.И. Ляха, не предлагает методологической основы для выделения признаков, которые позволили бы объединить множество двигательных действий в некоторые группы.

В.П. Попов и Ю.Г. Грузнов (1986) считают, что способность человека точно выполнять двигательное действие при лимите времени, а также дифференцировать пространственные, временные и силовые характеристики движений определяют уровень координационных способностей. Они утверждают, что основным средством совершенствования различных координационных способностей является физическое упражнение.

Н.В. Платонов (1986) определяет координационные способности как «умение человека наиболее совершенно, быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво решать двигательные задачи, особенно сложные и возникающие неожиданно».

Умение точно дифференцировать различные характеристики движений и управлять ими относится автором к одной из координационных способностей, а «чувства пространства, чувства времени, чувства развиваемых усилий» определяются им как «специализированные восприятия».

Е.П. Ильин (1980) показал, что точность дифференцирования какого-либо параметра движения у одного и того же человека различна при его возрастании и убывании.

Автор предполагает, что дифференцирование возрастающих и убывающих величин – это разные функциональные задачи для нервной системы, и поэтому способность к точному дифференцированию надо изучать отдельно по отношению к каждой задаче. Он считает, что точность важна не только сама по себе, она является важнейшим фактором ловкости.

Таким образом, точность движений рассматривается большинством авторов как составная часть физического качества ловкость или координационных способностей.

Принято различать процессуальную точность (отмеривание пространственных, временных и силовых характеристик) и финальную точность, которые являются относительно самостоятельными, независимыми её проявлениями.

Изучению деятельности человека в условиях действия помех посвящено множество работ.

Большой интерес к проблеме помехоустойчивости связан с тем, что от устойчивости системы к сбивающим факторам зависит надежность и эффективность её функционирования.

Как известно, в спортивной деятельности, и в особенности в экстремальных условиях остроконфликтных ситуаций соревновательной борьбы, на спортсмена действует целый ряд сбивающих факторов, и поэтому спортивная деятельность может служить «удобной» моделью для исследования различных аспектов помехоустойчивости. В работах Ю.Г.

Смирнова (1991), С.М. Анискиной, Ю.М. Попова (2002) числу сбивающих факторов можно отнести: прогрессирующую гипоксию, утомление, воздействие эмоционального характера (перевозбуждение, страх перед соперником, шумовые раздражители) и различные механические помехи (неожиданный полет мяча, силовые приемы и прочее),

Как было выявлено в многочисленных исследованиях Л.Д. Назаренко (2001, 2002, 2003), наиболее чувствительным индикатором к действию эндогенных экзогенных факторов являются точноно-целевые движения, связанные с поражением цели (передачи, удары, броски), применяемые в спортивных играх и единоборствах.

Нужно сказать, что все точноно-целевые движения человека осуществляются по принципу функциональной схемы обусловлено взаимодействием человека с поражаемой целью.

Говоря о системе «человек-цель», следует разграничивать качественно разнородные ей компоненты. При этом одной подсистемой является человек с присущими ему личностными особенностями, а с другой - цель, в принципе также имеющая целый ряд специфических свойств, к которым можно отнести: неподвижность или перемещаемость цели в пространстве и времени, её очерченность и рельефность, угол расположения цели к горизонту, размеры и прочее.

Что же касается элементов первой подсистемы (человек), то её элементы состоят из воспринимающего анализаторного устройства, аппарата обеспечения (вегетатика), аппарата управления (мозг) и органов исполнения (эффекторы).

В процессе действия системы «человек-цель», в зависимости от вышеперечисленных особенностей цели, координируются функции элементы первой подсистемы, всякий раз соотносясь с её координатами во временных, пространственных и силовых параметрах движения.

Прежде всего, в аппарате восприятия и переработки информации в момент ориентировочной реакции, по принципу акцептора действий (П.К. Анохин, 1975; Т. Макарова, 1992), возникает представление о цели и способе её поражения (антиципация раздражителя). Поступающая на вход системы объективная информация о реальных координатах цели сопоставляется с субъективными представлениями о механизмах действия, в результате чего и формируется целесообразный способ её поражения.

Однако в реальной действительности на деятельность системы «человек-цель» постоянно воздействуют внешние и внутренние возмущения. Их сбивающее влияние распространяется как на центрально-нервное звено, вегетативную нервную систему, так и на органы исполнения (Чикалов В.В., 1994).

Н.А. Берштейн (1966) ввёл общее понятие «целевая точность», характеризующее точность достижения поставленной цели или точность решения двигательной задачи. Таким образом, берштейновское понятие «целевая точность» включает в себя как точность попадания в цель, то есть в заданную линейную или плоскую область или в часть поверхности тела человека, так и точность процесса выполнения двигательной задачи.



## 1.2. Физиологическое обоснование точности передач

Физиологической основой точности движений баскетболиста при выполнении бросков и передач является совершенная зрительная ориентация и высокая степень развития мышечного чувства. Ведущей для данной координации функцией зрения следует считать глубинное зрение (газомер), которое обеспечивает оценку расстояния до кольца или до партнера. Степень точности мышечного чувства зависит от анализа сигналов кинестетической афферентации из двигательного аппарата верхних конечностей.

В настоящее время можно считать доказанным тренируемость функции двигательного анализатора (А.Р. Радзинский, А.А. Приймаков, В.П. Ткачук (1993)).

Проблема осложняется тем, что в литературе имеются лишь скудные данные о соотношении роли различных анализаторов в определенных двигательных актах, связанных с пространственной точностью движения. Со времени работ И.М. Сеченова пространственное восприятие связывалось не только с функцией зрения, но и с мышечным чувством. Идеи И.М. Сеченова нашли экспериментальное подтверждение в целом ряде исследований. Так В.Г. Самойлова (1986) выявила роль движений рук для уточнения зрительной ориентации. В свою очередь зрительные стимулы улучшают координацию при установке (фиксации) глазного яблока, осуществляется за счет проприоцепции глазных мышц (Б.Х. Гуревич 1989). Взаимодействие зрительного и двигательного анализаторов было изучено М.М. Ханашвили (1992) со стороны выяснения центральных механизмов связи между этими анализаторами. По его данным, удаление ядра двигательного анализатора ведет к значительному ухудшению зрительной функции. Автор приходит к важным выводам о причинах этого явления: во-первых, прекращается поток импульсов из кинестетической зоны коры в зрительную, что снижает возбудимость ядра зрительного анализатора; во-вторых, нарушается аккомодационная функция

глаза; в-третьих, выключаются установившиеся в онтогенезе условно-рефлекторные связи, имеющие значение для наиболее точной и целеустремленной реакции на различные зрительные и проприоцептивные раздражения. Значение этого последнего из указанных механизмов вытекает также из опытов с условно-рефлекторным передвижением животных по планке или с прыжками с площадки на площадки, проведенных Э.Ш. Айрапетьянцем с сотрудниками (1990). Их данные показали, что в пространственном анализе, осуществляемом животными в этих движениях, участвуют зрительный, двигательный и вестибулярный анализаторы.

Этой общепринятой точке зрения противостоит мнение И.С. Беритова (1987, 1989), который на основании результатов опытов, проведенных на животных и на людях, приходит к заключению, что при отсутствии зрительного контроля ориентация в пространстве осуществляется только за счёт вестибулярной чувствительности, а мышечное чувство в пространственной ориентации не участвует.

Ряд данных о взаимодействии анализаторов при спортивных движениях получили А.Н. Крестовников с сотрудниками (1979) и В.С. Фарфель с сотрудниками (1980) с помощью изучения движений при выключении одного из видов афферентации. Хорошо известны работы Ленинградской школы физиологов спорта, в которых с помощью головодержателя выключалась проприорецепция шейной области, ответственной за шейно-тонические рефлексы. Вызываемые этим нарушения не ограничивались лишь ухудшением координации, но сказывались и на пространственной ориентации. Исследования, проведенные В.С. Фарфелем (1986), показывают, что по мере развития мышечного чувства у здоровых и глухонемых детей возрастает способность к передвижению с закрытыми глазами. Эти данные также свидетельствуют в пользу взгляда на мышечное чувство, как и на компонент пространственной ориентировки, взаимодействующей со зрительной и вестибулярной афферентацией. Интересный и важный аспект этой проблемы –

вопрос о динамике взаимодействия зрительного и двигательного анализаторов в процессе систематической тренировки. Некоторые исследователи считают, что роль зрения особенно велика на первых порах выработки двигательного навыка, а в дальнейшем на первый план выступает проприоцептивная коррекция движений и увеличивается значение двигательного анализатора (И.Г. Беляев, 1988). Против абсолютизации этого положения возражал А.Н. Крестовников (1981). Он подчёркивал значение зрительных импульсов для большинства движений при любом высоком уровне спортивного мастерства.

Таким образом, оценивая состояние вопроса о соотношении роли проприоцептивной афферентации с другими видами чувствительности, в частности зрительной, при выполнении спортивных достижений, можно сказать вслед за А.Н. Крестовниковым, что этот вопрос остается еще не разрешенным.

Сологубом Е.Б. (1991) были проведены исследования биопотенциалов мозга при точностных действиях баскетболистов. Ведь известно, что в управлении точностными действиями первостепенное значение имеет деятельность центральной нервной системы, и в первую очередь коры больших полушарий головного мозга. Её изучение в процессе выполнения двигательных актов возможно с помощью регистрации электрической активности мозга – электроэнцефалограммы (ЭЭГ). Однако особенности корковой активности во время точностных движений спортсменов изучались крайне недостаточно.

Анализ данных исследования показал закономерное снижение точности выполняемых игровых действий, и в том числе передач, уже на первых минутах игры. По мере развития утомления точность действий заметно снижалась, особенно для наиболее сложных в координационном отношении движений. Из сравнения эффективности выполнения штрафных бросков и бросков, выполняемых в процессе интенсивной двигательной деятельности,

можно сделать заключение, что сама эта игровая деятельность – её физическая и психическая напряженность – является мощным сбивающим фактором, нарушающим тонкие механизмы управления точностными движениями. Кроме того, утомление, развивающееся по ходу игры, служит важным фактором, снижающим результативность бросков и передач.

Предположение о том, что интенсивная двигательная деятельность влияет как сбивающий фактор на механизмы управления точностными действиями баскетболистов, подтвердилось изучением межцентральных отношений в коре больших полушарий. Уже при первых минутах при оптимальном уровне работоспособности, параллельно со снижением точности бросков обнаружилось падение взаимосвязанности электрической активности между различными зонами коры по сравнению с исходной.

Вызываемое процессом утомления снижение числа выраженных межцентральных взаимосвязей и падение специальной работоспособности может произвольно компенсироваться у более подготовленных игроков, то есть у них на данной стадии развития утомления в коре может поддерживаться на определенном уровне (у отдельных лиц даже возрастать) число выраженных взаимосвязей, что позволяет некоторое время поддерживать достаточно высокую точность выполнения бросков и передач. В связи с этим данная стадия рассматривалась условно как компенсированное утомление.

Динамика падения результативности точностных действий баскетболистов в процессе выполнения нагрузки была сопоставлена с ходом изменений каждой из исследованных функций. Результаты корреляционного анализа показали наиболее тесную связь точности бросков и передач с перестройкой межцентральных отношений в коре больших полушарий, амплитудой электрической активности мышц, частотой дыхания и количеством движений глаз. Стало ясным то, что особое значение для точного выполнения бросков и передач имеет взаимосвязанность активности моторных областей коры с другими корковыми областями,

программирующими и контролирующими произвольные движения человека, - лобными долями и нижнетеменными областями.

Обнаружено, что по сравнению с исходным состоянием уже в период оптимальной работоспособности почти вдвое снижается взаимосвязь корковых потенциалов моторных областей с зонами эфферентного синтеза – нижнетеменными областями, имеющими особое значение в пространственной организации произвольных движений; уменьшается также взаимосвязанность активности моторных зон с другими областями коры. Однако если в состоянии компенсированного утомления еще поддерживается на высоком уровне взаимосвязанность отдельных корковых зон, то непосредственно перед отказом от работы (при наступлении декомпенсированного утомления) отмечается наиболее резкое снижение уровня межцентральных корреляции, особенно между моторными и лобными областями (программирующими и контролирующими эффективность произвольных движений). Из анализа данных исследования Сологуба Е.Б. (1976) видно, что у менее подготовленных спортсменов на протяжении всего периода выполнения нагрузки пространственная синхронизация корковых процессов выражена меньше, чем у более подготовленных. Соответственно гораздо ниже и процент результативных бросков и передач. Особенно резкое различие менее подготовленных и более подготовленных спортсменов наблюдается в отношении лобно-моторных корреляций. В группе менее подготовленных баскетболистов они исчезают при развитии утомления, а в группе более подготовленных – сохраняются, что у последних может отражать произвольное преодоление наступающего утомления и поддержание высокого уровня контроля за движениями. При одинаковом исходном числе моторно-нижетеменных корреляций потенциалов у менее тренированных и более тренированных спортсменов к концу работы у более подготовленных спортсменов их в два с лишним раз больше. Сохранение высокого уровня межцентральных взаимосвязей высших интегративных зон коры с моторными

областями можно рассматривать как одно из важнейших условий высокой точности движения спортсменов.

В результате анализа данных исследований Сологуб Е.Б.(1976) сделал следующие выводы: особенное значение в управлении точностными движениями баскетболистов имеет взаимосвязанность потенциалов моторных областей мозга с высшими интегративными областями коры – лобными и нижнетеменными; у более подготовленных баскетболистов по сравнению с менее подготовленными высока точность выполнения игровых действий (бросков и передач мяча) сопровождается более высоким (в 1,5 раза) числом функционально значимых межцентральных корреляций корковых потенциалов; в состоянии компенсированного утомления взаимосвязанность активности между указанными зонами сохраняется на том же уровне или даже усиливается что, по-видимому, отражает корковые механизмы произвольного преодоления развивающегося утомления. При декомпенсированном утомлении эта взаимосвязанность резко снижается (более у менее подготовленных баскетболистов), демонстрируя нарушение этого механизма. Так как при нарушении межцентральных взаимосвязей в коре дальнейшая работа со спортсменом становится нецелесообразной, и его пребывание на площадке – неэффективным.

Отдельные авторы связывают точность бросков и передач с точностью силовых, а не амплитудных характеристик движения. При этом М.С. Залкидин (1966) выделяет точность дифференцированных мышечных ощущений, а А.И. Бондарь (1998) меткость с точностью воспроизведения заданной силы /точность ощущений/. Отсутствие связи точности бросков и передач с точностью воспроизведения параметров движения объясняется высокой вариативностью техники бросков и передач (Д.И. Настереовский (2003)).

Суханова Е.В. (1999) выявила в своих исследованиях, что на успешность выполнения передач мяча в соревновательной деятельности из блока показателей передач мяча в соревновательной деятельности из блока

показателей физического развития оказывает наибольшее влияние поперечный размер кисти, который имеет тесную взаимосвязь с различными видами передач и с критерием эффективности передач мяча.



### **1.3. Физиологические особенности детей 11-13 лет.**

Физическое развитие детей и подростков связано с ростом. Каждый возрастной период – грудной, детский, подростковый и юношеский – характеризуется специфическими особенностями роста и отдельных частей тела. В каждом возрастном периоде организм ребенка обладает рядом характерных особенностей, присущих только этому возрасту. (Ю.Н. Чусов (1981)).

В среднем школьном возрасте значительное развитие отмечается во всех высших структурах ЦНС. Головной мозг увеличивается в 3-3.5 раза по сравнению с новорожденным. До 13-15 лет продолжается развитие промежуточного мозга. Рост объема и нервных волокон таламуса, дифференцирование ядер гипоталамуса. С 9-12 лет резкое увеличение взаимосвязей между различными корковыми центрами. Плавное улучшение мозговых процессов у подростков нарушается по мере вступления их в период полового созревания (Д 11-13, М 13-15). Этот период характеризуется ослаблением тормозных влияний коры на их нижележащие структуры и «буйством» подкорки, вызывающим сильное возбуждение по всей коре и усиление эмоциональных реакций у подростков. Нарушается координация движений, ухудшается память и чувство времени. Временно усиливается роль правого полушария в поведенческих реакциях (Бернштейн Н.А., 1962).

Особенности ВНД у детей 11-13 лет:

- повышенная возбудимость ЦНС (генерализация возбуждения, что выражается в сопровождении всех реакций беспорядочными движениями рук, ног и туловища).
- понижение уровня деятельности второй сигнальной системы (речь замедляется, становится крайне лаконичной)

- Снижение тонуса коры головного мозга. Нарушение соотношения коры и подкорковых образований вызывает отклонения вегетативных функций от нормы (отдышку, сердцебиение, боли в области сердца и т.п.)

Особенности обменных процессов у детей 11-13 лет (Крестовников А.Н., 1951).:

- углеводы выполняют не только энергетическую функцию, но и пластическую (участвуют в образовании соединительной ткани и клеточных оболочек.)

- затруднено образование гликогена из белков и жиров.

- повышенная потребность в воде.

Так, из суточной прибавке массы тела у ребенка, принимаемой за 100%, на белки приходится 12%, жиры – 12%, минеральные соли – 4%, а на воду – 72%.

У мальчиков потребность в воде больше, чем у девочек.

Особенности терморегуляции у детей 11-13 лет:

Теплоотдача у детей выше, чем у взрослых. Большая теплоотдача у детей связана с особенностями строения и кровоснабжения кожи: у них кожа тоньше, а просвет кожных капилляров шире, чем у взрослых, поэтому кожа ребенка лучше снабжается кровью, ее температура выше, что и увеличивает теплоотдачу.

У детей нередко наблюдается в период полового созревания, чаще всего в возрасте 10-14 лет хроническое повышение температуры. В этом возрасте встречаются различные виды гипертермии. Повышение температуры наблюдается после занятий физическими упражнениями; через час температура приходит к норме.

Функциональные особенности сенсорных систем у детей 11-13 лет:

- Зрительная сенсорная система достигает функциональной зрелости. Детская дальность зрения исчезает. У подростка заметно повышается острота зрения, расширяется поле зрения, улучшается бинокулярное зрение, совершенствуется различие цветовых оттенков.

- завершается созревание слуховой сенсорной системы. Резко снижаются пороги слышимости звуков. Начинает снижаться восприятие высоких частот.
- вестибулярная сенсорная система начинает созревать к 14 годам. Но у некоторых неустойчивость к действию ускорений.
- развитие двигательной сенсорной системы происходит непрерывно от 7-15 лет.

Функциональные особенности опорно-двигательного аппарата у детей 11-13 лет:

- завершается формирование зубного аппарата
- в костной ткани продолжается процесс окостенения
- происходит пубертатный скачок роста – резкое увеличение длины тела, в основном за счет быстрого роста трубчатых костей (на 8-10 см)
- устанавливается индивидуальный тип соотношения медленных и быстрых волокон в скелетных мышцах
- завершается формирование морфотипа

Функциональные особенности сердечно-сосудистой и дыхательной систем у детей 11-13 лет. (Ю.И. Данько, 1975):

- Замедление вработывания (по метаболизму миокарда)
- Малый резерв увеличения систолического выброса крови сердцем
- снижение ЧСС (до 80 уд/мин)
- Слабая переносимость кислородного голодания (двигательная гипоксемия)
- Меньшая анаэробная производительность (энергообеспечение)
- Низкий КПД системы.

К 11-13 годам общая емкость легких у мальчиков составляет - 3.5-3.8 л., ЖЕЛ - 2.8-3.1 л., резервный объем вдоха – 1.8 л., резервный объем выдоха – 0.65-0.76 л., емкость вдоха – 2.20-2.28 л.

#### **1.4. Средства и методы повышения качества и точности передач в баскетболе**

Анализ литературы показывает, что разные авторы при рассмотрении характера изменений, происходящих под влиянием тренировочной нагрузки, не приходят к единому мнению. Так, В.Б. Коренберг (1996) обнаружил изменение точности движений в сторону ее повышения, а Е.В. Суханова (1998) получила факты, говорящие о понижении точности воспроизведения движений после различных видов мышечной деятельности. Расхождение мнений по данному вопросу, очевидно, можно объяснить тем, что в этих исследованиях разными авторами применялись различные нагрузки.

Проведенные М.Г. Бегиджановым (1990) исследования изменений точности в зависимости от объема и интенсивности нагрузки позволили обнаружить, что работа высокой интенсивности, но небольшого объема способствует повышению точности движений, большие же по объему нагрузки действуют на точность в сторону её понижения.

Этот факт, очевидно, можно рассматривать в первом случае как улучшение функциональной подвижности нервных центров корректирующих наши движения, наступающее под влиянием небольшой нагрузки, играющей в данном случае роль разминки, и во втором случае – её ухудшение под влиянием утомления (А.И. Бондарь, В.М. Лебедев (1993)). Аналогичные результаты получили в своей работе Е.В.Суханова (1998) и Е.Б. Сологуб (1991), изучавшие совершенствование точности произвольных движений у баскетболистов.

В.В. Чикалов (1994) предположил, что различный вид и характер разминки будут по-разному влиять на скорость и точность движений.

Разминка и непродолжительная работа в среднем темпе приводит к уменьшению времени движений и повышает их точность. В то же время тяжелая и особенно длительная работа заметно увеличивает этот показатель.

Уместно отметить, что разминка не только оказывает срочное положительное влияние на показатели точности, но и её регулярное применение перед тренировкой повышает прирост точности. Так, в результате исследований В.С.Келлер, Р.С.Мозола (1996) точность баскетбольных бросков в группе, применявшей разминку перед тренировкой, к концу экспериментов достоверно отличалась от точности испытуемых, не производящих разминку, чего не наблюдалось в начале опыта.

Таким образом, авторы делают вывод, что, с одной стороны, утомляющие нагрузки отрицательно действуют на движения, связанные с целевой результативностью, а с другой – систематические тренировки в состоянии утомления совершенствуют устойчивость таких движений.

Можно сказать, что специфика разминки, в том виде, в котором она имела место в указанных исследованиях, не оказывает влияния на точность. Исключение представляет большая разминка, вызывающая утомление. При её использовании наблюдается ухудшение показателей, как скорости, так и точности движений (особенно точности). Сама же по себе разминка оказывает положительное действие, как на уровень точности, так и на тренировочный эффект.

В результате своих исследований Чикалов В.В. (1994) выявил изменение точности баскетбольных передач под влиянием упражнений различной функциональной направленности.

Используемые упражнения в разной мере снижали точность передач, выполняемых после нагрузки, по сравнению с точностью, показанной до нагрузки.

Наименьшее снижение точности наблюдается после упражнений аэробной и аэробно-анаэробной направленности. Наиболее сильно падала точность передач после упражнений анаэробно-гликолитической и анаэробно-алактатной направленности.

Интересно знать, является ли способность точно выполнять броски и передачи, так сказать, генерализованной, то есть, если человек точен в одних способах поражения цели, то можно ли ожидать, что он также будет точен и в других способах поражения цели.

Результаты испытаний С.В. Голомазова и В.В. Чикалова (1994) показывают, что между точностью различных передач, а также однотипных передач, но выполненных в различных условиях имеется примерно одинаковая средней степени корреляции, как у квалифицированных, так и неквалифицированных спортсменов.

Расчет коэффициентов корреляции между суммарной точностью всех способов передач и отдельными данными физического развития, возрастом и стажем занятий почти во всех случаях показал полное отсутствие взаимосвязи.

Обращает на себя внимание низкая, но значимая корреляция точности передач с относительной длиной кисти у квалифицированных спортсменов, причем наиболее тесная взаимосвязь соответствует тем способам, которые представляют наибольшую техническую сложность.

Можно отметить, что показатели динамометрии кисти не имеют связи с точностью передач, хотя само упражнение предъявляет определенные требования к мощности его выполнения. Аналогичные данные получил Александре с авторами в 1993 году на примере бросков и ударов в хоккее с шайбой, где показатели кистевой динамометрии и веса испытуемых не коррелировали с точностью.

Таким образом, есть основание говорить о том, что очевидно способность человека поражать цель не имеет прямой связи с показателями силы.

Н.В. Сквородникова (1999) отмечает, что развитие точности качеств у юных баскетболистов в немалой степени зависит от возрастных особенностей восприимчивости к овладению соответствующими навыками.

Естественные темпы прироста физических качеств неодинаковы и характеризуются определенными особенностями, зависящими как от возраста,

так и от пола испытуемых (С.В. Голомазов, 1991). В эти периоды возможно ускоренное развитие той или иной стороны двигательных функций. Данные о возрастной динамике показателей быстроты в сочетании с точностью при выполнении технических приёмов, а также данные о влиянии на эти показатели возраста и занятий баскетболом, по мнению некоторых авторов, позволяют выделить период с 11 до 15 лет (О. Созинова, 1999; М. Зубкова, 1999; А.И. Бондарь, Л.В. Костикова, 1993 и др.) как наиболее благоприятный.

Захарова О.Б. (2002), А.Ш. Касымова (1992), В.С. Келлер (1996) рекомендуют для совершенствования надежности игровых действий применять специальные упражнения, направленные на развитие психомоторных качеств, на улучшение состояния психофизиологических функций, лежащих в основе обеспечения надежности игрока; на снижение и повышение эмоциональной игровой напряженности. Необходимо направленное совершенствование точности и скорости реакции выбора быстроты переработки информации, быстроты зрительного различия. Также должны применяться игровые формы тренировки с ограничением времени на выполнение технико-тактических действий; использоваться игровые моменты, приближенные к соревновательным ситуациям и упрощенные модели стандартных игровых ситуаций для защитников, дополнительные задания с лимитом времени и жестким противодействием; выполнение сложных технико-тактических приемов, качество исполнения которых определяет преимущественно игровую надежность игрока.

Подготовка юных баскетболистов должна включать упражнения, направленные на усиление помехоустойчивости, уменьшение и снятие психологической напряженности и оптимизацию эмоционального состояния с помощью простых методов психической саморегуляции; упражнения на расслабление сидя и лежа; при движении, создание успокаивающих образов, ощущение тепла и расслабленности мышц тела, концентрацию внимания на положительных мыслях, отвлечение от негативных, специальные дыхательные



упражнения и другие; упражнения для улучшения функции зрения, слуха, мышечно-двигательного аппарата.

После тестирования психомоторных возможностей юных баскетболистов возможны индивидуальные рекомендации по самостоятельной дополнительной тренировке функций зрительного анализатора. По тренировке эмоциональной устойчивости при помощи специальных приемов регуляции психоэмоционального состояния, использованию упрощенных моделей стандартных баскетбольных ситуаций, дефицита времени на выполнение упражнений, упражнений с активным противодействием, с акцентом на сложность технических приемов, по направленному совершенствованию быстроты переработки информации, быстроты зрительного различия, точности и скорости двигательных реакций выбора.

Целенаправленная работа по совершенствованию надежности выполнения индивидуальных игровых действий должна осуществляться на протяжении всего предсоревновательного и соревновательного этапов подготовки, считают Д.И. Несторовский (2003), В.В. Кузин (2002).

## 1.5. Техника баскетбольных передач

Передача - прием, с помощью которого игрок направляет мяч партнеру для продолжения атаки. Умение правильно и точно передать мяч - основа четкого, целенаправленного взаимодействия баскетболистов в игре. Существует много различных способов передач мяча. Применяют их в зависимости от той или иной игровой ситуации, расстояния, на которое нужно послать мяч, расположения или направления движения партнера, характера и способов противодействия соперников. (Д.И. Нестеровский., 2003).



Рис. 62. Классификация способов передачи мяча

Периферическое зрение, быстрота движения рук, точный расчет и тактическое мышление - вот те качества, которые характеризуют баскетболистов, умеющих безошибочно передавать мяч.

Быстрота и точность выполнения всех способов передач в значительной мере зависят от энергичной работы кистей и пальцев в основной фазе приема. При передаче мяча нужно в основном с отскоком действовать кистями и пальцами, тогда сопернику трудно определить направление передачи. Партнера, принимающего мяч, надо видеть, но не смотреть прямо на него. При передаче важно сохранять положение равновесия, ибо направление предполагаемой передачи может быть перекрыто соперником, а игрок волей-неволей сделает «пробежку» или мяч перехватят. (Ю.И. Портных, 1977).

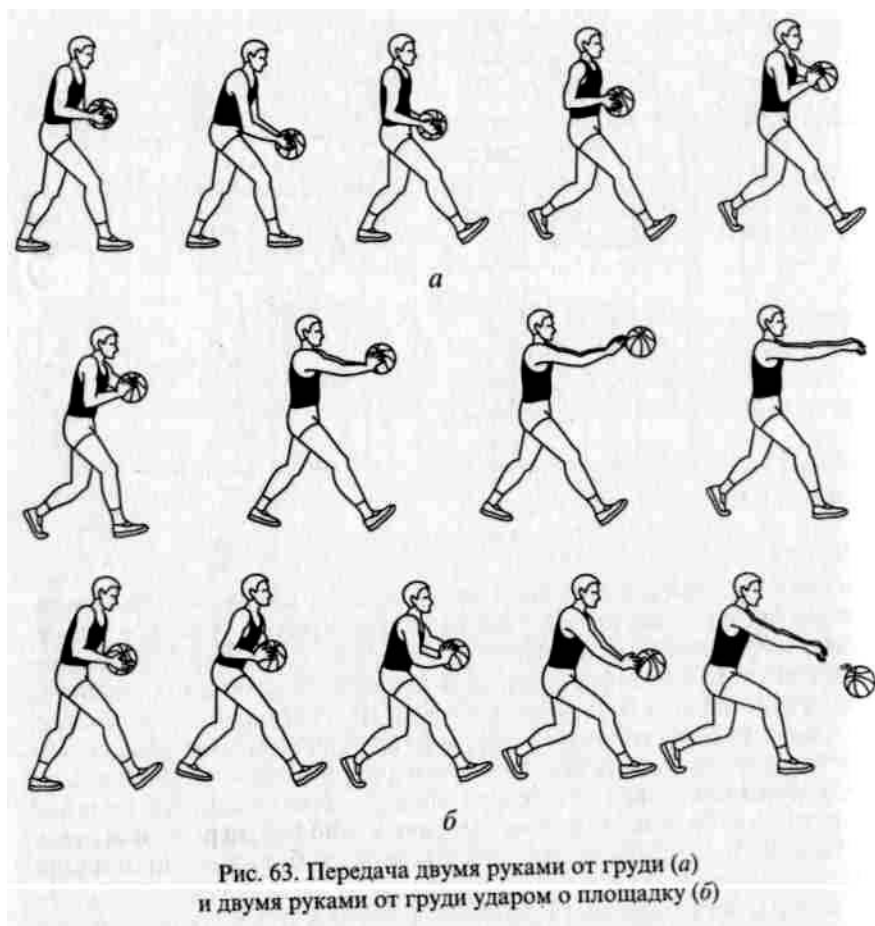
Передача мяча двумя руками от груди - основной способ, позволяющий быстро и точно направить мяч партнеру на близкое или среднее расстояние в сравнительно простой игровой обстановке, без плотной опеки соперника.

**Подготовительная фаза:** кисти с расставленными пальцами свободно охватывают мяч, удерживаемый на уровне пояса, локти опущены. Кругообразным движением рук мяч подтягивают к груди.

**Основная фаза:** мяч посылают вперед резким выпрямлением рук почти до отказа, дополняя его движением кистей, придающим мячу обратное вращение.

**Завершающая фаза:** после передачи руки расслабленно опускают, игрок выпрямляется, а затем занимает положение на слегка согнутых ногах (такая завершающая фаза типична и для остальных способов передачи).

Если соперник активно мешает передаче на уровне груди, то мяч можно послать так, чтобы он, ударившись о площадку вблизи партнера, отскочил прямо к нему. Чтобы мяч отскочил быстро, иногда придают ему поступательное вращение. Ноги при такой передаче нужно сгибать больше, а руки с мячом направлять вперед-вниз.



Передачи мяча двумя руками сверху чаще всего используют на средние расстояния при плотной опеке соперника. Положение мяча над головой дает возможность точно перебросить его сопернику через руки защитника.

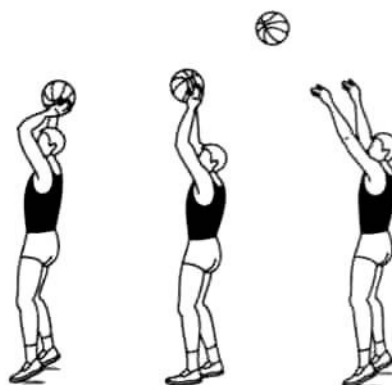


Рис. 64. Передача мяча  
двумя руками сверху

**Подготовительная фаза:** игрок поднимает мяч слегка согнутыми руками над головой и заносит его за голову.

**Основная фаза:** игрок, резким движением руками разгибая их в локтевых суставах и делая захлестывающее движение кистями, направляет мяч партнеру.

Передача мяча двумя руками снизу применяется с расстояния 4-6 м, когда мяч пойман на уровне ниже коленей или поднят с площадки и нет времени переменить позицию.

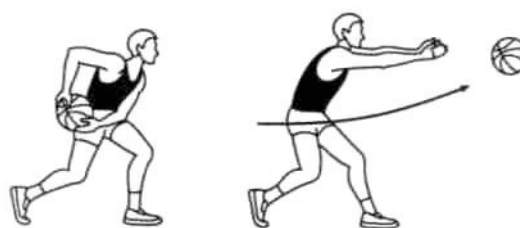


Рис. 65. Передача мяча двумя руками снизу

**Подготовительная фаза:** мяч в опущенных и слегка согнутых руках, пальцы свободно расставлены на мяче. Мяч отводят к бедру стоящей сзади ноги и немного поднимают.

**Основная фаза:** маховым движением руками вперед и одновременно выпрямлением их мяч посылают в нужном направлении. Когда руки достигают уровня пояса, кисти активным движением выталкивают мяч и придают ему обратное вращение. Высота полета мяча определяется раскрывающим движением кистей. Передачу чаще всего выполняют с шагом вперед.

Передача мяча одной рукой от плеча - наиболее распространенный способ передачи мяча на близкое расстояние. Здесь минимальное время замаха и хороший контроль за мячом. Дополнительное движение кисти в момент вылета мяча позволяет игроку изменять направление и траекторию полета мяча в большом диапазоне.



Рис. 66. Передача мяча одной рукой от плеча

**Подготовительная фаза:** руки с мячом отводят к правому плечу (при передачах правой рукой мяч лежит на кисти правой руки и поддерживается левой рукой) так, чтобы локти не поднимались, одновременно игрок поворачивается в сторону замаха.

**Основная фаза:** мяч, на правой руке, которую сразу выпрямляют и одновременно выполняют движение кистью и поворот туловищем.

**Завершающая фаза:** после вылета мяча правая рука на короткое мгновение как бы сопровождает его, а потом опускается вниз; игрок возвращается в положение равновесия на слегка согнутых ногах.

Передача одной рукой от головы или сверху позволяет направить мяч через все поле контратакующему партнеру на расстояние 20-25 м.

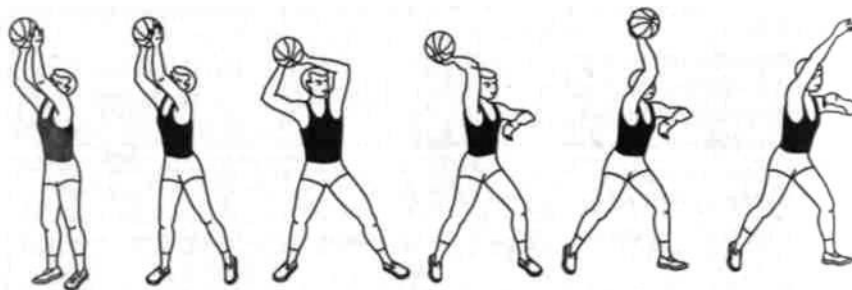


Рис. 67. Передача мяча одной рукой от головы или сверху

**Подготовительная фаза:** правую руку с мячом (при поддержке левой рукой) поднимают и слегка отводят за голову. Одновременно поворачивают туловище. Таким образом достигается амплитуда замаха.

**Основная фаза:** мяч на правой руке, которую сразу же с большой силой и быстро выпрямляют и одновременно выполняют захлестывающее движение кистью и мощный поворот туловищем.

Передача одной рукой «крюком» применяется, когда необходимо послать мяч на средние и особенно дальние расстояния через поднятые руки плотно опекающего соперника.



Рис. 68. Передача одной рукой «крюком»

**Подготовительная фаза:** игрок поворачивается боком к направлению передачи, руки с мячом отводит назад в сторону, мяч лежит на ладони и удерживается пальцами. Другой рукой, выставленной несколько вперед, игрок как бы отделяется от опекающего соперника.

Передача одной рукой снизу выполняется на близкое и среднее расстояние в тех ситуациях, когда соперник усиленно старается перехватить передачу сверху. Мяч направляют партнеру под рукой соперника.



Рис. 69. Передача одной рукой снизу

**Подготовительная фаза:** прямую или слегка согнутую руку с мячом махом отводят назад, мяч лежит на ладони, удерживаемый пальцами и центробежной силой.

**Основная фаза:** руку с мячом вдоль бедра выносят вперед-вверх. Для вылета мяча кисть раскрывается, и пальцы выталкивают его. Высота траектории полета зависит от своевременности раскрывающего движения кисти и пальцев. Часто эту передачу выполняют с шагом вперед левой ногой.

Передача одной рукой сбоку сходна с передачей одной рукой снизу. Она позволяет направить мяч партнеру на близкое расстояние, минуя соперника с правой или левой стороны.



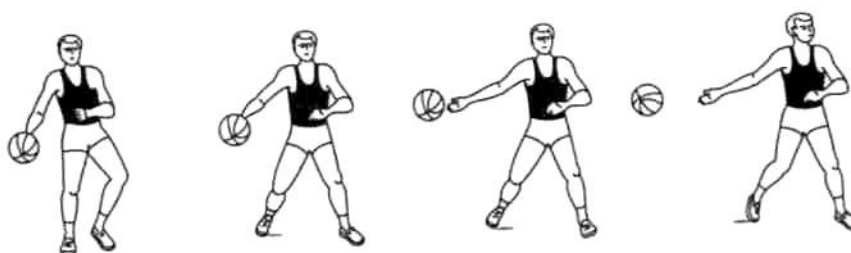


Рис. 70. Передача одной рукой сбоку

**Подготовительная фаза:** замах осуществляется отведением руки с мячом в сторону назад и соответствующим поворотом туловища.

**Основная фаза:** рукой с мячом делают маховое движение вперед в плоскости, параллельной площадке. Направление полета мяча также зависит от движения раскрывающей кисти.

Скрытая передача мяча за спиной. Помимо описанных способов передачи мяча в трудных условиях активного противодействия соперника баскетболисты используют так называемые скрытые передачи, которые позволяют замаскировать истинное ее направление. Скрытыми эти передачи называют потому, что основные движения, связанные с выпуском мяча в нужном направлении, частично скрыты от глаз опекающего соперника и являются для него до некоторой степени неожиданными. Все это затрудняет сопернику перехват мяча. Чаще всего применяют три разновидности скрытых передач: передачи под рукой, передачи за спиной и передачи из-за плеча. Скрытые передачи отличает сравнительно короткий замах и мощное завершающее движение кисти и пальцев. При выполнении передачи под рукой рука с мячом движется скрестно под свободной рукой в сторону партнера, получающего мяч. Основные движения при передаче за спиной - это мах слегка согнутой рукой назад - за спину с последующим захлестывающим (с поворотом туловища) движением кистью. При передаче, выполняемой из-за

плеча, игрок резким сгибанием предплечья и кисти над одноименным или противоположным плечом посылает мяч выходящему партнеру.

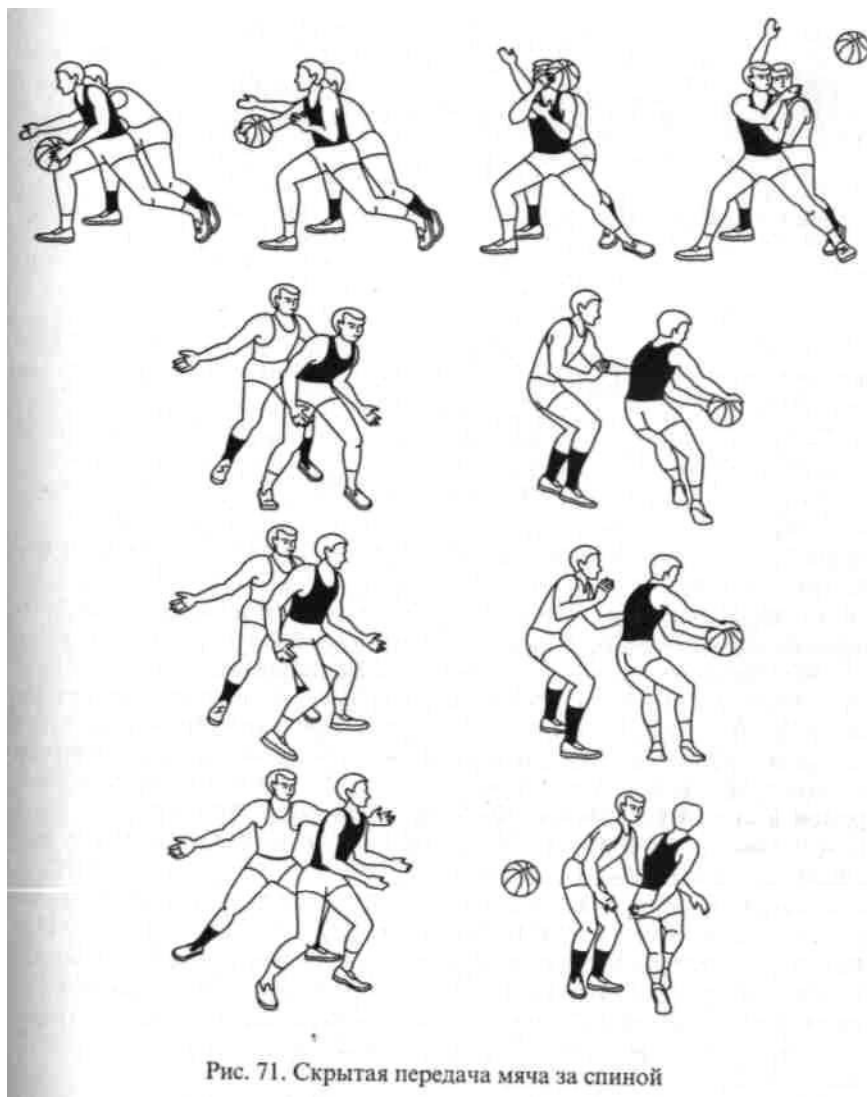


Рис. 71. Скрытая передача мяча за спиной

## **2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **2.1.Методы исследования**

Для решения поставленных задач использовались следующие методы научного исследования:

1. Анализ и обобщение научно-методической литературы
2. Педагогическое наблюдение
3. Тестирование
4. Педагогический эксперимент
5. Математическая и статистическая обработка результатов.

#### **1.Анализ и обобщение научно-методической литературы**

В процессе анализа и обобщения научно-методической литературы нам стала понятна важность данной проблемы. При изучении литературных источников по данной тематике нами была предпринята попытка систематизировать данные разных авторов в два раздела. На основании изученной нами литературы были сформулированы цель и основные задачи нашей работы. В ходе работы нами было проанализировано и обобщено 63 литературный источник.

#### **2.Педагогическое наблюдение**

В ходе него был осуществлен планомерный анализ и оценка индивидуального метода организации учебно-тренировочного процесса без вмешательства исследования в ходе наблюдения. С помощью педагогического наблюдения мы пытались выяснить, какие средства и методы использует тренер для развития точности передач у юных баскетболистов 11-13 лет.

### **3.Тестирование**

Контрольные испытания проводились с помощью тестов. Тестирование позволило нам определить уровень точности передач в контрольной и экспериментальной группах до и после эксперимента. При тестировании испытуемых нами применялась методика О. Созиновой и В.Б. Коренберга (1999).

Использовались следующие тесты:

1. Передача мяча с места в неподвижную мишень
2. Передача мяча в движении в неподвижную мишень
3. Передача мяча в движущуюся мишень после поворота на 360 градусов.

### **4.Педагогический эксперимент**

Педагогический эксперимент позволил проверить правильность высказанных предположений о влиянии высокоинтенсивных упражнений в предложенной нами методике, на повышение точности передач у баскетболистов 11-13 лет.

Педагогический эксперимент продолжался в течение 8 месяцев.

### **5.Математическая и статистическая обработка результатов исследования.**

Достоверность полученных результатов в ходе исследования обеспечивалась достаточной продолжительностью эксперимента.

При вычислении средней ошибки разности применялась следующая формула:

$$t_{\frac{d}{S_d}} ; f=n-1,$$

Где  $f$  – число степеней вариации от 1 до бесконечности.

Достоверность различий определялась по таблице вероятностей  $P(t) \geq (t_{\alpha})$  по распределению Стьюдента ( $t$  – критерий Стьюдента) – М.А. Годик, 1995. По вычисленным показателям  $t$  и  $f$  в таблице определялось число  $P$ , которое показывает вероятность разницы между  $X_{\text{ср } 1}$  и  $X_{\text{ср } 2}$ . Чем больше  $P$ , тем менее существенна разница, тем меньше достоверность различий и наоборот, чем меньше  $P$ , тем более существенна разница, тем больше достоверность различий.

Величина прироста результатов определяется по формуле Bryde (М.С.Бриль, 1998);

$$W = \frac{100(x_2 - X_1)}{-0.5 (X_2 + X_1)} (\%),$$

где:

$x_1$  - исходный результат,

$x_2$  – конечный результат,

$W$  – величина прироста.

## 2.2. Организация исследования

Педагогический эксперимент проводился в течение 8 месяцев на базе МБОУ СОШ № 9 в спортивном клубе. В эксперименте принимали участие 20 мальчиков 11-13 лет, занимающихся баскетболом в группе начальной подготовки. В начале эксперимента были сформированы две группы: контрольная и экспериментальная. В каждую группу входило по 10 человек. До начала и после окончания эксперимента у занимающихся были сняты показатели точности передач.

**Для этого применялись следующие тесты:**

1. Передача мяча с места в неподвижную мишень (расстояние до мишени - 6 метров).
2. Передача мяча в неподвижную мишень после двух шагов (расстояние до мишени – 7 метров).
3. Передача мяча в движущуюся мишень, после поворота на 360° (расстояние до мишени – 5 метров). В нашем случае движущаяся мишень – автопокрышка, раскачивающаяся на канате.

В каждом тесте испытуемые должны были по 10 попыток как можно больше раз попасть в мишень 30х30см. Удачные попытки фиксировались в свободном протоколе №1 и №2 (Приложение 1 и 2).

Учебно-воспитательная работа велась согласно распределению объема компонентов тренировки в годичном цикле из расчета на год 240 часов, из них:

- |                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| • Теоретическая подготовка          | 6  |
| • Общая физическая подготовка       | 30 |
| • Специальная физическая подготовка | 68 |
| • Техническая подготовка            | 70 |

- Тактическая и интегральная подготовка 35
- Контрольные испытания 31

В неделю проводилось 3 занятия по 120 минут, что и отмечено в программе МБОУ СОШ № 9 в спортивном клубе «Барс» для групп начальной подготовки.

### **3. РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА БАСКЕТБОЛИСТОВ И ОЦЕНКА ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ.**

#### **3.1. Разработка и реализация программно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса баскетболистов**

Для тренировки точности передач юных баскетболистов экспериментальной группы было отобрано 40 специальных упражнений, отнесенных к трем группам.

**I группа:** простые по технике выполнения упражнения, предназначенные для тренировки в облегченных условиях (передачи мяча в парах, тройках, у тренировочной стенки, передачи с пассивным сопротивлением и т.д.).

**II группа:** более сложные по координации и технике выполнения упражнения, предназначенные для тренировки передач в усложненных условиях (передачи в прыжке, различными способами, передачи с активным сопротивлением, передачи в движущуюся мишень и т.п.).

**III группа:** подвижные игры и эстафеты с передачами мяча, необходимые для развития игрового мышления и вариативности выполнения передач у занимающихся.

Упражнения всех трех групп выполнялись с высокой интенсивностью, которая достигалась выполнением упражнения на время или на количество повторений. Из этих упражнений были составлены комплексы, применяемые на каждом занятии. Продолжительность их составляла 20-25 минут. В каждый



комплекс входило 2 упражнения I – ой группы, 1 – 2 упражнений II - ой группы и 1 упражнение III – ей группы.

### **Упражнения для тренировки точности передач.**

#### **I группа упражнений**

1. Передача мяча в парах. Ловля мяча после отскока от пола, передача по воздуху. Через 6 – 7 передач игроки меняются ролями. Темп выполнения быстрый.

2. Передача мяча в группе трех баскетболистов, образующих треугольник. Два игрока, имея по мячу, поочередно передают третьему, который, поймав мяч, возвращает его обратно выполнявшему передачу партнеру. Передачи следуют быстро, игрок, овладев мячом, должен точно возвратит мяч и подготовиться к следующей ловле и передаче. После 30 передач игроки меняются ролями.

3. Передачи у стены или щита. Выполняются вытянутыми вверх руками, задано или время (от 30 – 40 с.), или количество передач.

4. Передача набивных мячей в парах. Дистанция между пасующими 4 – 6 м. Задано или время (от 30 – 40 с.), или количество передач. Упражнение полезно для развития силы пальцев и кистей.

5. Передачи мяча двумя руками максимально вверх из положения сидя. Пока мяч находится в полете, нужно успеть встать на ноги без помощи рук и поймать мяч уже стоя.

6. Игроки в паре передают друг другу мяч сквозь раскачивающуюся как маятник автопокрышку. На время, или на количество передач.

7. Передачи у стены на скорость и время.

8. Передачи, в парах сидя, лежа, стоя на коленях на скорость и на время. Виды передач самые разнообразные.

9. Передачи в парах с пассивным сопротивлением. Один из партнеров прячется в любую сторону на 0.5 – 0.7 с. Его партнер должен успеть за это время сделать передачу с расстояния 4-5м. Смена мест в паре через 40 с.

10. передачи в парах в одно касание поочередно правой и левой рукой. Выполняются в движении, на максимальной скорости.

11. Передачи в парах по всей ширине площадки. Задача – пройти всю площадку в три передачи и завершить атаку броском из-под кольца.

12. Длинные передачи в парах в отрыв. Игрок 1 по сигналу тренера бросает мяч в щит, ловит его и посылает длинную передачу в отрыв партнеру 2, который стартовал по тому же сигналу. Игрок 2 должен атаковать кольцо без дриблинга, бросков из-под кольца. Игрок 1 после передачи делает рывок к противоположному кольцу, подбирает мяч, и с этого момента он становится нападающим.

13. Передачи в парах, в прыжке одним мячом. Игроки выполняют асинхронные прыжки с большой фазой полета, мяч всё время находится вверху. Дистанция между партнерами 3- 4 м.

14. Передачи в тройках одним или двумя мячами на максимальной скорости. Мяч передается через центрального игрока или по кругу. Под противоположным кольцом следует бросок из-под щита.

15. Передачи в тройках по «восьмерке» одним мячом. Скорость выполнения – максимальная. Задача: пройти всю длину площадки с наименьшим количеством передач.

16. Передачи мяча в стену в прыжке на расстоянии 2 – м.

17. Передачи в парах на быстроту выполнения одним или двумя мячами. Пара проходит площадку на максимальной скорости и с максимальной частотой передач 3 – 5 раз подряд.

18. Два игрока, два мяча. Игроки передают мяч друг другу на разной высоте и в быстром темпе.

19. Двое против одного. Игроки 1 и 2 по очереди посылают мяч партнеру 3. Мяч передается в быстром темпе. Требуется точный расчет и координация движений.

20. Три и один. Игроки 2, 3, 4 по очереди передают мяч тому, кто сделал передачу игроку 1. Упражнение выполняется в быстром темпе.

## **II группа упражнений.**

1. Передачи у стены из-за спины поочередно левой и правой рукой.
2. Передачи мяча в шведскую стенку и ловля отскочившего мяча. Для развития реакции. То же упражнение в движении.
3. Передачи в углу зала в две стены поочередно разными способами. Расстояние от стены 2 – 3 м.
4. Передачи в стену с сопротивлением. На стене мишень. Защитник мешает выполнению передачи. Расстояние до стены 4 – 6 м.
5. Передачи мяча в парах одним мячом. Партнеры стоят спиной друг к другу на расстоянии 4 – 6 м. Передавая и ловя мяч, они поворачивают только корпус, ступни остаются неподвижными.
6. Передачи мяча в стену с поворотами. Игрок выполняет передачу в стену и поворачивается на 360 градусов, после чего ловит отскакивающий от стены мяч.
7. Передачи из-за спины левой и правой рукой. Упражнение у стены или в парах, одним двумя мячами.
8. Передачи из-за плеча, из-за головы у стены или в парах.
9. Передачи мяча двумя руками, между ногами. Игрока держит мяч двумя руками за спиной, садится в присед, разводя колени, и выполняет передачу одними кистями между ногами. Упражнение выполняется в парах.
10. Передачи в неподвижную мишень после поворота на 180, 360 градусов. Расстояние 5 – 6 м.

### III группа упражнений.

1. Передачи в пятерках с сопротивлением («звездочка»). Нельзя передавать мяч ближайшему партнеру, т.е. игрок 1 имеет право делать передачу только игрокам 3 и 5; нельзя отдавать навесные передачи. Внутри круга располагается водящий, который старается перехватить мяч, в то время как остальные пасуют его друг другу. Смена мест в группе происходит по времени – через 30 – 40 с. Или после перехвата мяча.

2. «Салки» в передачах. Пара водящих передает один мяч, все остальные игроки разбегаются по площадке. Задача водящих – «осалить» игрока, не выпуская мяч из рук. «Осаленный» игрок присоединяется к водящим.

3. Передачи на скорость в пятерках. Внутри круга – двое игроков с мячом. Две соревнующиеся команды, по 5 человек в каждой располагаются вокруг них на одинаковом расстоянии по кругу. По сигналу тренера игроки, находящиеся в центре, обмениваются передачами со своими партнерами по команде в очень быстром темпе. Задача – догнать мяч соперника. Первые передачи выполняются в противоположные стороны.

4. Передачи в квадрате с сопротивлением. Игроки обмениваются передачами одним мячом, преодолевая сопротивление двух защитников, находящихся в центре квадрата. Разрешены любые передачи. Затем вводится второй мяч. Смена защитников происходит после каждой потери мяча.

5. Передачи на половине поля с активным сопротивлением: 4\*4, 5\*5. Дриблинг и броски по кольцу запрещены. Задача владеющей мячом команды – сделать максимально возможное количество передач. После потери мяча команды меняются ролями.

6. То же, что и упражнение 5, но команда владеет сразу двумя мячами.

7. Игра 5\*5, 4\*4, 3\*3 на всем поле без ведения мяча. Разрешены только передачи вперед.

8. Передачи в группах двумя мячами. 5 игроков становятся по 6-метровой линии, у одного из них (любого) находится мяч. На линии штрафного броска располагается водящий игрок с мячом. Игроки, находящиеся на дуге, могут отдавать мяч только водящему, а он – любому из них. Передачи начинаются одновременно по сигналу тренера. Задачи игроков на дуге – заставить водящего ошибиться или сделать так, чтобы у него оказалось одновременно два мяча. Смена водящего происходит через каждые 40 – 60 с.

9. Передача и ловля мяча на максимальной скорости. Игроки 1, 2, 3, 4, 5 с мячами. Игрок 1 по сигналу тренера начинает движение на максимальной скорости и обменивается передачами с игроками 2, 3, 4 и 5. После последней передачи он атакует кольцо, подбирает мяч и занимает точку 5. Игроки 5, 4, 3 после выполнения передачи переходят на одну точку ближе к линии старта. Игрок 2 идет в хвост основной колонны.

10. То, что и упражнение 3, но игроки обеих пятерок перемещаются по кругу по часовой стрелке. Смена игроков в центре круга происходит каждые 45 – 50 с.

### **3.2. Оценка эффективности разработанной программно-методического обеспечения учебно- воспитательного процесса баскетболистов.**

А.Я. Гомельский (2002) отмечает, что передачи мяча – один из важнейших и наиболее технически сложных элементов баскетбола. Одна из главных задач любого тренера состоит в том, чтобы привить игрокам вкус к этому элементу игры. Работать над передачами самостоятельно игроки не любят, только тренер может объяснить им важность владения всем арсеналом передач, необходимость тренировать их тщательно и ежедневно.

В ходе эксперимента подтверждена целесообразность применения основных правил передачи мяча:

1. Не уверен – не давай. Игрок, передающий мяч партнеру, отвечает за то, чтобы передача дошла до адресата. Другими словами, в большинстве случаев в потере мяча виновен пасующий.
2. Передающий мяч игрок должен рассчитать скорость партнера, которому он направляет передачу, его техническую оснащенность, цепкость, постараться предвидеть тактическое решение им ситуации.
3. Как при выполнении передач, так и при приеме мяча необходимы полный обзор поля и осмысление игровой ситуации.
4. Передающий отвечает за точность, своевременность, быстроту паса, его неожиданность для соперников и за удобство обработки мяча.
5. В командах мастеров, juniоров, юношей следует постоянно, ежедневно тренировать как общие для всех элементы передач, так и специальные передачи, зависящие от амплуа игрока, его физических технических особенностей, его манеры игры.
6. Передачи тренируются вместе с ловлей мяча и работой над цепкостью. Небрежность при тренировке передач недопустима.

Перед началом исследования нами были проведены тесты в контрольной и экспериментальной группе для определения исходного уровня точности передач баскетболистов 11-13 лет. (Приложение 1-2).

Из таблиц 1,2 видно, что исходный уровень показателей точности передач мяча у баскетболистов контрольной и экспериментальной групп находятся на примерно одинаковом уровне. Различия между группами не существенны по всем исследуемым показателям ( $P > 0,05$ ). Это подтверждает, что отобранные группы однородны (один пол, возраст, уровень подготовки) и могут быть использованы в педагогическом эксперименте.

В течение эксперимента испытуемые контрольной группы занимались согласно учебно-тренировочной программе спортивного клуба МБОУ СОШ № 9 для групп начальной подготовки. Испытуемые экспериментальной группы занимались по составленной нами программно-методической разработке, имеющей акцент на повышение точности передач.

С целью оценки эффективности экспериментальной работы был осуществлен количественный и качественный анализ полученных данных в итоге эксперимента. Сопоставлялись и анализировались результаты контрольной и экспериментальной групп. В результате повторного тестирования были выявлены цифровые различия между результатами до и после эксперимента. Было отмечено, что результаты всех трех тестов в обеих группах увеличились. При этом показатели экспериментальной группы существенно отличались от результатов контрольной группы. На основе полученных данных были вычислены средние показатели точности передач ( $x_{cp}$ ), величина прироста результатов ( в процентах) и достоверность различий между показателями двух групп до и после эксперимента, которая определялась по таблице вероятности  $P(t) \geq (t)$  по распределению Стьюдента ( $t$  – критерий Стьюдента) – М.А. Годик, 1995. Расчетные показатели контрольной группы были занесены в таблицу 1.

Таблица 1

Изменение показателей точности передач у испытуемых контрольной группы за 8 месяцев

Название теста	Расчетные показатели					
	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	W (%)	tp	Tt	P
1	2	3	4	5	6	7
1.Передача мяча с места в неподвижную мишень	4,6	5,6	19,6	0,9	2,26	>0,05
2.Передача мяча при движении в неподвижную мишень	3,4	4,2	21	1,3		
3.Передача мяча после поворота на 360° в движущуюся мишень	2,1	2,6	21,3	1		

$\bar{x}_1$  - средний показатель точности передач до эксперимента;

$\bar{x}_2$  – средний показатель передач после эксперимента;

W – величина прироста результатов в %;



$t_p$  – средняя ошибка разности;

$T_t$  – табличное значение;

$P$  – вероятность разницы между  $x_1$  и  $x_2$

Как видно из таблицы 1, средние показатели точности передач несколько улучшились. Данный прирост может объясняться естественным развитием двигательных качеств занимающихся (в частности точности движений) за время нашего эксперимента.

Так, в первом тесте, при передаче мяча с места в неподвижную мишень средний показатель контрольной группы до эксперимента составил 4,6 и после эксперимента 5,6, результаты статистически недостоверны ( $t = 0,9$ ;  $P > 0,05$ ). Величина прироста результатов составила 19,6%. Во втором тесте, при передаче мяча в неподвижную мишень после движения средний показатель контрольной группы до эксперимента составил 3,4 и после эксперимента 4,2, результаты статистически недостоверны ( $t = 1,3$ ;  $P > 0,05$ ). Прирост результатов составил 21%. В третьем тесте, при передаче мяча в движущуюся мишень после поворота на  $360^\circ$  средний показатель испытуемых контрольной группы до эксперимента составил 2,1 и после эксперимента 2,6, результаты статистически недостоверны ( $t = 1$ ;  $P > 0,05$ ). Прирост результатов в третьем тесте составил 21,3%.

Расчетные показатели экспериментальной группы были занесены в таблицу 2.

**Таблица 2**

Изменение показателей точности передач у испытуемых экспериментальной группы за 8 месяцев

Название теста	Расчетные показатели					
	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	W (%)	tp	Tt	P
1	2	3	4	5	6	7
1.Передача мяча с места в неподвижную мишень	4,8	7	37,3	2,6		
2.Передача мяча при движении в неподвижную мишень	3,6	5,8	46,8	5,5	2,26	<0,05
3.Передача мяча после поворота на 360° в движущуюся мишень	2,1	5	81,7	5,4		

$\bar{x}_1$  - средний показатель точности передач до эксперимента;

$\bar{x}_2$  – средний показатель передач после эксперимента;

W – величина прироста результатов в %;

$t_p$  – средняя ошибка разности;

$T_t$  – табличное значение;

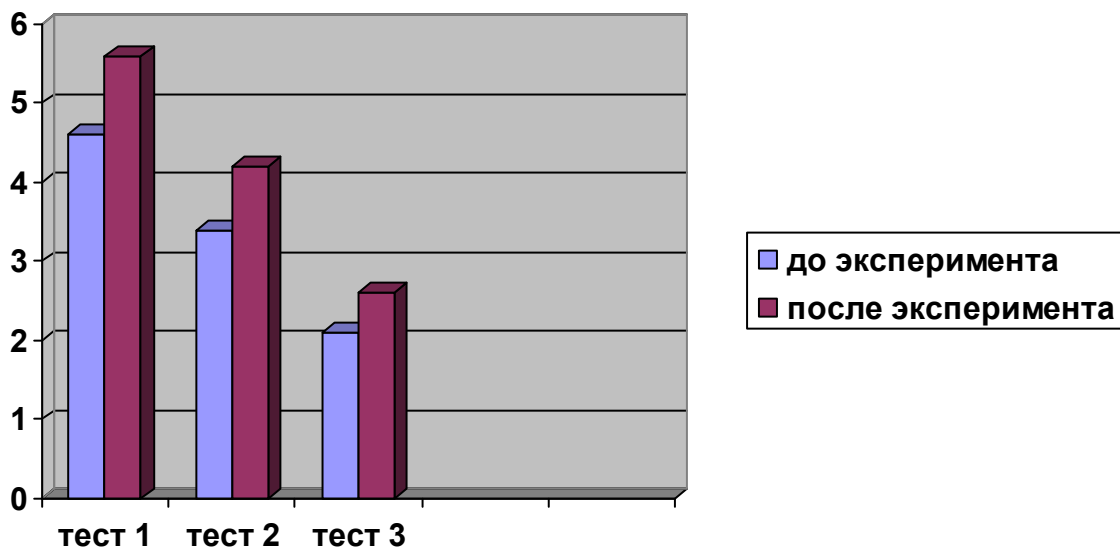
$P$  – вероятность разницы между  $x_1$  и  $x_2$ .

Как видно из таблицы 2, полученные итоговые данные характеризующие точность передач, свидетельствуют о положительных сдвигах, произошедших за период эксперимента. Так, в первом тесте, при передаче мяча с места в неподвижную мишень, средние показатели увеличились с 4,8 до 7, результаты статистически достоверны ( $t=2,6$ ;  $P < 0,05$ ). Прирост составил 37,3%. Во втором тесте, при передаче мяча в неподвижную мишень после движения, средние показатели увеличились с 3,6 до 5,8, результаты статистически достоверны ( $t= 5,4$ ;  $P < 0,05$ ). В данном случае наблюдается самый большой прирост – 81,7%.

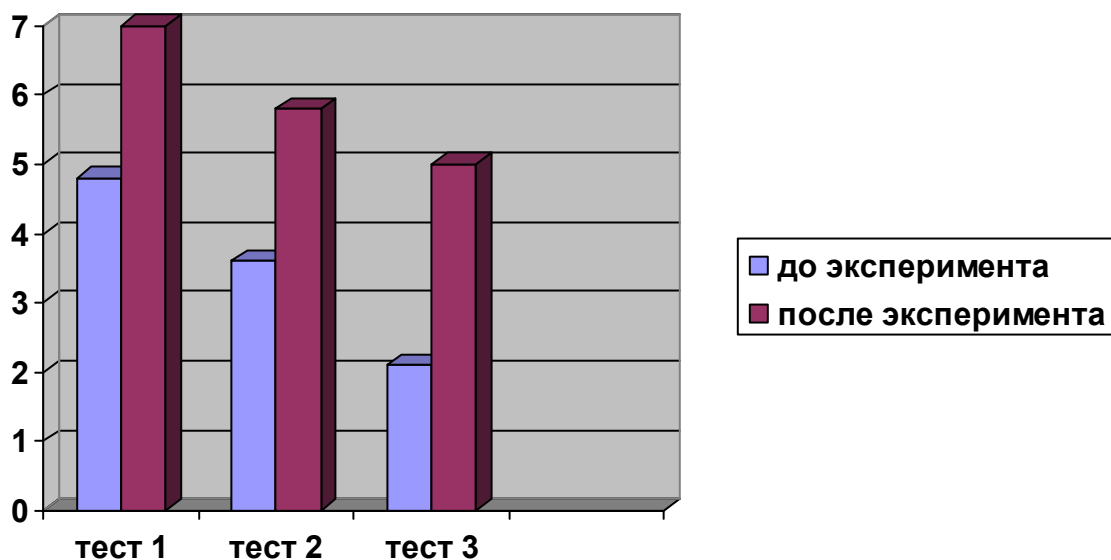
Таким образом, полученные данные подтвердили возможность целенаправленного воздействия и достаточно высокую эффективность средств тренировки, направленных на точность передач у баскетболистов 11-13 лет.

Как видно из рисунка 2, наибольший прирост результатов был отмечен во втором и третьем тестах в экспериментальной группе.

**Рис. 1 Изменение показателей точности передач юных баскетболистов контрольной группы**



**Рис.2** Изменение показателей точности передач юных баскетболистов экспериментальной группы



Столь значимые сдвиги могут объясняться применением в учебно-тренировочном процессе специальных упражнений сложной

координационной направленности, предназначенных для повышения точности передач.

**Анализ достоверность** полученных результатов в экспериментальной группе и сравнение их с данными, полученными в контрольной группе при использовании общепринятой программы тренировки, дают основания утверждать, что предложенная нами программно-методическое обеспечение будет эффективна при повышении точности передач у баскетболистов 11-13 лет.

Таким образом, проведенный педагогический эксперимент позволил проследить динамику по целому ряду показателей в экспериментальной и контрольной группах с различными подходами к организации учебно-воспитательного процесса баскетболистов.

## **ВЫВОДЫ**

Данные педагогического эксперимента и проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. На основании проведенных в начале эксперимента тестов можно говорить о том, что испытуемые обеих групп находятся, примерно, на одинаковом уровне и различия между ними не существенных по всем исследуемым показателям ( $P > 0,05$ ).

2. Была разработана и внедрена в учебно-воспитательный процесс программно-методическое обеспечение повышения точности баскетбольных передач, с применением упражнений различной функциональной направленности. В программно-методическую разработку входят 40 специальных упражнений, отнесенных к трем группам сложности.

3. Опытная работа, проведенная с баскетболистами экспериментальной группы, выявила эффективность подобранных нами средств и методов повышения точности передач.

Различия между результатами до и после эксперимента в контрольной группе оказались несущественными ( $P > 0,05$ ), в отличие от результатов экспериментальной группы, которые оказались существенными во всех трех тестах ( $P < 0,05$ ).

4. Анализ полученных результатов в экспериментальной группе и сравнение их с данными, полученными в контрольной группе при использовании общепринятой программы учебно-воспитательного процесса, дают основание утверждать, что предложенная нами программно-методическое обеспечение будет эффективна при повышении точности передач у баскетболистов 11-13 лет.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Проведенные нами исследования позволяют дать некоторые практические рекомендации учителям физической культуры, тренерам, работающим с юными баскетболистами 11-13 лет (группа начальной подготовки):

1. При проведении учебно-воспитательных занятий по баскетболу рекомендуется применять предложенные нами упражнения и методы повышения точности передач.
2. Целенаправленная работа по повышению надежности выполнения передач должна осуществляться на протяжении всех этапов подготовки баскетболистов, ведь передачи в баскетболе являются одним из важнейших технических приёмов и имеют сложную структуру.
3. Для повышения эффективности процесса развития точности передач, эффективными оказались средства, используемые нами в педагогическом эксперименте с участниками экспериментальной группы. Мы считаем, что применение упражнений высокой интенсивности в начале основной части каждого учебно-воспитательного занятия дает положительный эффект. Также применение сложно-координационных упражнений окажет положительное влияние на повышение точности передач.
4. Высоко эффективно применение игрового и соревновательного метода повышения точности передач, так как игровому методу характерен комплексный характер деятельности, инициативность, находчивость, быстрота и ловкость занимающихся, а соревновательному методу характерно соперничество, борьба за высокий результат.
5. Для выявления уровня точности передач детей 11-13 лет хорошо подходят такие тесты, как:

1. Передача мяча в неподвижную мишень

2. Передача мяча в неподвижную мишень после двух шагов
3. Передача мяча в движущуюся мишень после поворота на 360°

Регулярное применение этих тестов в учебно-воспитательном процессе позволит учителю физической культуре, тренеру создать наиболее полное представление об уровне повышения точности передач юных баскетболистов.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**



1. 1.Адольф В.А., Савчук. А.Н. Сопровождение здоровьесберегающей деятельности современного педагога: монография; Краснояр. Гос. Пед. ун – т им. В.П.Астафьева. Красноярск,2014. - 256 с
2. Анискина С.Н. Факторы, определяющие эффективность бросков с дистанций в баскетболе у школьников старшего возраста /С.Н. Анискина, Ю.М.Попов// Физическая культура: Воспитание, Образование, Тренировка.-2002.-№3.с.22-26.
3. Анюхин. П.К.Очерки физиологии функциональных систем.-М., Медицина, 1975. -448с.
4. Бегиджанов М.Г. К вопросу о влиянии различных по объему и интенсивности нагрузок на точность движений: сб.научн.тр. /ГрузинскийГИФК.-Тбилиси,1990-вып.9.-230с.
5. Бережная Е.К. О роли двигательной обратной связи в точностных движениях //Управление движениями. - Л.,Наука, 1970.-с.71-82.
6. Бернштейн Н.А. Очерки физиологии движений и физиологии активности.- М. :Медицина, 1962.-214с.
7. Бондарь А.А. Методика измерения целевой точности и временных характеристик при выполнении передач в баскетболе. /А.А. Бондарь З.Клугерман // Вопросы теории и практики ФК и спорта. Часть 1. – Минск, 1994. – С. 139-140.
8. Бондарь А.И. Точность и скоростной вариант техники в баскетболе. //Вопросы теории и практики ФК. – Минск, 1995. – Вып.9.-с. 7-13.
9. Волахов Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. -Киев: Олимпийская культура, 2002.-239с.
- 10.Гомельский А.Я. Энциклопедия баскетбола от Гомельского. - :Гранд, 2002.-338с.
11. Гомельский А.Я. Баскетбол: секреты мастерства: 1000 баскетбольных упражнений. – М.: Гранд, 1997. -221с.

12. Голомазов С.В. Корреляционный анализ точности баскетбольных передач /С.В. Голомазов, В.В. Чикалова// Особенности подготовки юных спортсменов. – Волгоград.-1991. – с. 93-98.
13. Грассис А.М. Специальные упражнения баскетболистов.- М.:Физкультура и спорт, 1997.с.4-19.
14. Григорьев О.А. Для развития координационных способностей // Физическая культура в школе. – 2001. -№6 –с.46-48.
15. Губа Д.В. Дифференцированный подход при развитии специальных физических качеств и оздоровления подростков 12-14 лет, занимающихся в секциях по баскетболу: дисс.канд.пед.наук- М., 2003.- 19с.
- 16.Гуревич И.А. 300 соревнований, заданий по физическому воспитанию, - Минск, 2001. –С.39-120.
- 17.Дрюэт Д. Баскетбол. – М.:Физкультура и спорт, 1997. С.4-112.
- 18.Захарова О.Б. К вопросу о повышении надёжности выполнения технико-тактических действий баскетболисток 10-12 лет, учащихся в СДЮШОР: сб. науч. трудов кафедры основ ФК и спорта.-М.,2001.-Вып.№8 -69с.
- 19.Захарова О.Б. Оценка и повышение надёжности технико-тактических действий баскетболисток 10-12 лет, занимающихся в СДЮСШОР: авторефюдис...канд.пед.наук. –М., 2002. -22с.
20. Захарова О.Б. Программа повышения надёжности игровых действий юных баскетболисток 10-12 лет. /О.Б. Захарова, С.А. Полиевский// Планета баскетбол.-2002. -№5 – 6. – с. 76.
21. Залкинд М.С. Воспроизведение быстрого и точного движения //Журнал высшей нервной деятельности.- 1966. –вып.6.
22. Зациорский В.М. Точность в перемещающих движениях. Биомеханика.- М.:ФиС, 1979. с.205-206.
23. Зубкова М. Связь эффективности тренировки баскетболистов 11-12 лет с объемом и интенсивность. Нагрузки: тезисы докладов XXII научной

- конференции студ.-тов и молодых ученых Мосспортакадемии.. – Малаховка, 1998. Вып.8. – с.83-84.
24. Ильин Е.П. Психофизиология физического воспитания. –М.,1980.– 46с.
25. Кадри М.М. Влияние физической нагрузки анаболической направленности на точность двигательных действий: автореф. дисс. ..., канд. Биол.наук. – Ростов-на-Дону, 1999. – 22с.
26. Касымов А.Ш. Исследование динамики точности действий баскетболистов в ходе игровой деятельности: сб. науч. работ молодых учёных ГДОИФК им. Лесгафта, 1992. – 38с.
27. Келлер В.С. Влияние специфических методов тренировки на совершенствование точности штрафных бросков в баскетболе. /В.С. Келлер, Р.С. Мозола: -М.. ВНИИФК, 1996. – с. 48 – 53.
28. Кожевникова З.И. Тренировка ловкости и быстроты баскетболиста: специальные упражнения. –М.: Физкультура и спорт, 1997. -172с.
29. Коренберг В.Б. Проблема физических и двигательных качеств // Теория и практика физической культуры. 1996. -№7. –С.2-6.
30. Костикова Л.В. Особенности обучения и тренировки баскетболистов 10-13 лет. / Л.В. Костикова, А.А.Шерстюк, И.Н.Григорьевич. –М.:РГАФК, 1993. -32с.
31. Крестовников А.Н. очерки по физиологии физических упражнений. -М., ФиС, 1951. -519с.
32. Кузин В.В. Баскетбол. Начальный этап обучения/ В.В.Кузин, С.А. Полиевский. -2-е изд., -М.: ФиС, 2002. -136с.
33. Лукьяненко В.П. Точность движений: проблемные аспекты теории и их прикладное значение /Теория и практика физической культуры. -1991. №11.-с.2-9.
34. Лях В.И. Взаимоотношения координационных способностей и двигательных навыков: Теоретический аспект // Теория и практика физической культуры. -1991. -№3. с.31-35.

35. Лях В.И. Координационные способности школьников. – Минск: Полымя, 1989ю – 159с.
36. Лях В.И. Критерии определения координационных способностей // Теория и практика физической культуры. -1987. -№7. –С. 17-20.
37. Лях В.И. Основные закономерности взаимосвязей показателей, характеризующих координационные способности детей и молодежи: попытка анализа в свете концепции Н.А.Бернштейна // Теория и практика физической культуры. -1997. -№7. с.21-25.
38. Лях В.И. Понятие «координационные способности» и ловкость // Теория и практика физической культуры. -1983. -№8. с.44-47.
39. Лях В.И. Сенситивные периоды развития координационных способностей детей в школьном возрасте // Теория и практика физической культуры. -1990. -№3. –с.15-18.
40. Лях В.И. Анализ свойств, раскрывающих сущность понятия «координационные способности» // Теория и практика физической культуры. -1980. -№2. –С. 49-52.
41. Назаренко Л.Д. Место и значение точности как двигательно-координационного качества // Физическая культура: Воспитание, Образование, тренировка. -2001. -№2 .-с.30-36.
42. Назаренко Л.Д. Как развивать меткость? /Л.Д.Назаренко, П.А.Дергунов, // Физическая культура в школе. -2002. -№2. –с.32-35.
43. Назаренко Л.Д. Влияние точности выполнения движений на эффективность их усвоения школьниками младшего возраста /Л.Д. Назаренко, е.Е. Фунина// Физическая культура: Воспитание, Образование, Тренировка. – 2004. -№6. – С.47-50.
44. Нестеровский Д.И. Обучение основам техники нападения игры в баскетбол: учебно-методическое пособие. – Пенза: ПГПУ, 2003.
45. Петров П.К. Курсовые и выпускные квалификационные работы по ФК. – М., : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. -112с.

46. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. –М.: Физкультура и спорт, 1986. –с.138-142.
47. Портных Ю.И. Спортивные и подвижные игры. Учебник для физ. техникумов. Изд. 2-е, перераб. Под ред. М., «Физкультура и спорт», 1977. - 382 с
- 48.Поляков М.И. О развитии физических качеств // Физическая культура в школе. – 2003. -№1. –С.18-19.
- 49.Радзиевский А.Р., Взаимодействие анализаторных систем и надежность двигательных действий/ А.Р. Радзиевский, А.А. Приймаков, В.П. Ткачук // Физиологическиеосновы управления движениями при спортивной деятельности. – М., 1993. – с. 86-88.
50. Радионюк А.Ф. Здоровья сберегающие технологии в современной школе // Научно – практический журнал «Вызов современного образования в исследованиях молодых ученых» материалы Всероссийской научно – практической конференции, Красноярск, 2017. – С. 88-90.
51. Радионюк А.Ф. Речевое взаимодействие обучающихся на уроке физической культуры как один из приемов деятельностного подхода // Научно – практический электронный сборник « Психология, педагогика, образование: актуальные исследования и разработки». - 2017. – С. 131-137.
- 52.Радионюк А. Ф. Подготовка к уроку физической культуры // Научно-практический электронный сборник « Наука, технологии, техника: современные парадигмы и практические разработки» - 2017. – С. 629-637.
53. Сковородникова Н.В. Возрастная динамика проявления быстроты и целевой точности у школьников и юных баскетболистов/ Н.В. Сковородникова, С.В.Голомазов // ФК: Воспитание, Образование, Тренировка. -2000. -№1. –с.28-30.

54. Сковородникова Н.В. Сенситивные периоды развития целевой точности у школьников и юных баскетболистов 10-16 лет: сб. науч. тр. / РГАФК. – М., 1999. – С.104-109.
55. Сковородникова Н.В. Возрастная динамика становления целевой точности у школьников и юных баскетболистов 10-16 лет и условия их совершенствования: автореф. дсс. канд. пед. наук. – М. 1999. -22с.
56. Смирнов Ю.Г. Влияние утомления на целевую точность баскетболиста. // Помехоустойчивость движений спортсмена. – Волгоград, 1991. –с.36-40.
57. Созинова О. опыт развития меткости в передачах мяча у 9-11-летних баскетболистов-новичков: тез. Докл. Науч.-практ. Конф. / Московская государственная академия ФК. – Малаховка, 1999. –с.66-68.
58. Сологуб Е.Б. и др. Биопотенциал мозга при точностных действиях баскетболистов // Теория и практика ФК. – 1991. - №4. – С.28-31.
59. Суханова Е.В. Методика совершенствования передач мяча в женском баскетболе: автореф. дис... канд. пед. наук. – Спб., 1998. – 21с.
60. Сяо Ся. Соотношение тренировочных нагрузок различной направленности на этапе предварительной подготовки юных баскетболистов: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М.: ВНИИФК., 2001. - 22с.
61. Фарфель В.С. Управление движениями в спорте. – М.: ФИС, 1975. -208с.
62. Филлипович В.И. О необходимости системного подхода к изучению природы ловкости // Теория и практика физической культуры. -1980. – №2. –с.49-52.
63. Чикалов В.В. о совершенствовании методики передач мяча в баскетболе. // Вопросы управления подготовкой юных спортсменов. – Волгоград, 1994.-с 35-38.
64. Элашвили В. И. Игры – средство физического воспитания // Физическая культура в школе. 2002. -№1. –с.8-12.

65. Янанис С.В. Ещё раз о ловкости и её разновидностях // Теория и практика физической культуры. -1985. -№7. –с.21-23.
66. Александр Авакумович, Хосе Мариа Бусета, Ласло Килик, Маурицио Мондони; ред. Хосе Мариа Бусета Баскетбол для молодых игроков: руководство для тренеров /; перевод с англ. А. Давыдова, М. Давыдова.- Красноярск: Издательство Поликор, 2017.-376 стр.
67. Белаш В.В Методы подготовки баскетболистов. Методический журнал. Современный баскетбол. г. Южный, октябрь, 2005 – 56 с.
68. Krause, D., Meyer, D., Meyer, J. // Basketball-skills and exercises. M. AST. Astrel. American. 2006.-216 p.
69. John R. Wooden. Modern basketball // physical Education and sport, Danmark. 2004-58 p.
70. Rose, L. Winning Basketball Fundamentals// American. 2014.-273 p.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### СВОБОДНЫЙ ПРОТОКОЛ № 1 ТЕСТИРОВАНИЯ ТОЧНОСТИ ПЕРЕДАЧ КОНТРОЛЬНОЙ ГРУППЫ БАСКЕТБОЛИСТОВ 11-13 ЛЕТ

Ф.И.О	Исходные данные			Конечные данные		
	Тест 1	Тест 2	Тест 3	Тест 1	Тест 2	Тест 3

Борисов Константин	5	4	2	5	4	3
Кувшинов Илларион	4	4	1	6	5	2
Волощук Денис	7	4	3	7	4	3
Карчевский Кирилл	3	3	1	5	3	3
Мисник Илья	5	3	2	6	4	2
Марфин Даниил	4	3	2	4	5	3
Рекурн Иван	5	4	3	5	5	2
Кривопуск Игорь	6	4	3	7	5	3
Танаев Даниил	3	2	1	6	4	2
Новиков Алексей	3	3	2	5	3	3
— Х	4,6	3,4	2,1	5,6	4,2	2,6

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### СВОБОДНЫЙ ПРОТОКОЛ № 2 ТЕСТИРОВАНИЯ ТОЧНОСТИ ПЕРЕДАЧ КОНТРОЛЬНОЙ ГРУППЫ БАСКЕТБОЛИСТОВ 11-13 ЛЕТ

Ф.И.О	Исходные данные			Конечные данные		
	Тест 1	Тест 2	Тест 3	Тест 1	Тест 2	Тест 3
Харченко Дмитрий	3	2	2	6	4	5
Минеев Денис	5	4	2	7	6	5



Балабан Георгий	5	3	2	8	5	4
Малкин Даниил	4	3	1	6	5	4
Востриков Алексей	6	4	3	7	7	5
Караваев Сергей	5	4	3	7	6	6
Фролов Кирилл	7	5	3	8	6	6
Ростовцев Даниил	3	3	1	6	5	5
Брылев Константин	6	5	2	7	8	6
Гриценко Дмитрий	5	3	2	8	6	4
— Х	4,8	3,6	2,1	7	5,8	5

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### СПИСОК ИСПЫТУЕМЫХ

№	Ф.И.О	Возраст	Класс	Группа здоровья
1	Борисов Константин	13	7	основная
2	Кувшинов Илларион	13	7	основная
3	Волощук Денис	13	7	основная
4	Карчевский Кирилл	12	6	основная
5	Мисник Илья	13	7	основная
6	Марфин Даниил	12	6	основная
7	Рекун Иван	11	5	основная
8	Кривопуск Игорь	12	6	основная
9	Танаев Даниил	11	5	основная

10	Новиков Алексей	11	5	основная
11	Харченко Дмитрий	12	6	основная
12	Минеев Денис	12	6	основная
13	Балабан Георгий	13	7	основная
14	Малкин Даниил	13	7	основная
15	Востриков Алексей	12	6	основная
16	Караваев Сергей	12	6	основная
17	Фролов Кирилл	11	5	основная
18	Ростовцев Даниил	11	5	основная
19	Брылев Константин	12	6	основная
20	Гриценко Дмитрий	11	5	основная

**Тренер: Радионюк Альберт Фаритович**