

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»*

*ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –  
филиал Сибирского федерального университета*

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

49.03.01 Физическая культура  
код и наименование направления подготовки

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БРОСКАМ В БАСКЕТБОЛЕ НА ЗАНЯТИЯХ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ С УЧАЩИМИСЯ 12 – 13 ЛЕТ**

Руководитель \_\_\_\_\_  
подпись, дата

\_\_\_\_\_  
должность, учёная степень

Т.Н.Кочеткова  
инициалы, фамилия

Выпускник \_\_\_\_\_  
подпись, дата

Д. Ю.Поспелов  
инициалы, фамилия

Лесосибирск 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1. Анализ научной и методической литературы по исследуемой проблеме.....	9
1.1 Характеристика баскетбола как средство физического воспитания учащихся 12 – 13 лет .....	9
1.2 Характеристика двигательной деятельности учащихся 12 – 13 лет, при обучении броскам в баскетболе, на занятиях физической культурой с учащимися 12 – 13 лет.....	11
1.3 Требования к современным броскам, классификация и методика начального обучения в баскетболе на занятиях физической культурой с учащимися 12 – 13 лет.....	16
2. Методические особенности воспитания для использования средств и методов броска в баскетболе по кольцу на занятиях физической культуры с учащимися 12 – 13 лет.....	29
2.1 Организация, содержание и методы исследования .....	29
2.2 Характеристика средств и методов развития чёткости и силы броска в баскетболе по кольцу на занятиях физической культуры с учащимися 12 – 13 лет.....	36
2.3 Обсуждение результатов исследования.....	47
Заключение.....	51
Список использованных источников.....	53
Приложение А-М.....	58-69

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Баскетбол – это игра практически одна из самых популярная в мире. Но на сегодняшний день далеко не каждый педагог может подобрать правильные методы организации занятий, активизировать учебную деятельность ученика и управлять ею на уроке физической культуры.

Чтобы физическая подготовленность учащихся 12 – 13 лет была на достаточном уровне, для их возраста, для этого на занятиях физической культуры надо осуществлять результативные способы применения средств, методов и тактики. Всё это использовать в процессе физической подготовленности на урочных занятиях.

Многие учёные, занимающиеся, такой проблемой считают, что самым приводящим к нужным результатам, для корригирования гиподинамии, которая развивается вследствие малоподвижного образа жизни населения, можно и нужно применять не только подвижные игры, но и спортивные. Баскетбол рассматривался как самый приемлемый вид из спортивных игр. Этот вид игры можно осуществлять во всевозможных формах и не только на занятиях по физической культуре.

В баскетбол можно играть как в командном варианте, так и в одиночном.

Когда, один из учителей по физической культуре решил разнообразить свои уроки, он придумал этот вид игры. Всё это началось в далёком 1881году.

Принципы этой игры в то время были очень незатейливы: ученики делились на две команды, одинаковое количество играющих. Побеждали те участники, кто забросит больше мячей в корзину соперника. Так как баскетбольных мячей не было, играли простым футбольным мячом. На занятиях по физической культуре присутствовали в основном спортивные (гимнастические) упражнения. Введения игры с бросанием мяча в корзину резко вырос интерес к этой игре.

Баскетбол в России появился в конце XIX начале XX века. Командную игру впервые организовал петербуржец Георгий Дюперон. Первая игра была сыграна в 1906гду.

Игра в баскетбол развивает и совершенствует не только опорно-двигательный аппарат, нервную систему, а также благоприятствует улучшению работы всех систем организма.

Баскетбольное кольцо, или корзина, представляет собой обруч диаметром 18 дюймов (46 см). Обруч окаймлен веревочной сеткой. Это сделано для того, чтобы зафиксировать мяч на какое-то время при его попадании в корзину. Кольцо укреплено на высоте 10 футов (3,048 м). Кольца расположены на специальных щитах на противоположных концах баскетбольной площадки. К этим щитам также предъявляются особые требования. Ширина такого щита составляет 1,8 метра, высота – 1,05 метра. Для профессиональных баскетбольных соревнований используются специальные щиты, материалом для изготовления которых служит закаленное стекло.

Таким образом, достижения российских профессиональных баскетболистов в настоящее время достаточно скромные. Следовательно, необходим поиск приемов и методов, повышающих физическую подготовленность, техническое и технико-тактическое мастерство спортсменов, способствующих большей результативности тренировочного процесса в баскетболе.

Особенно важно уделять внимание юношескому спорту. Для того, чтобы Российской Федерации вновь завоевать спортивные вершины в баскетболе, требуется поиск талантливых детей и подростков и систематическая, целенаправленная работа с ними.

Кроме того, занятия баскетболом сами по себе весьма полезны для подрастающего поколения, как способ физической активности и фактор развития личности. Играя в баскетбол, дети и подростки приобретают множество полезных качеств, таких как терпение, упорство, трудолюбие, командный дух, взаимовыручка, не говоря уже о пользе для физического и

психического здоровья, которую приносит данный вид спорта. Поэтому для выпускной квалификационной работы была выбрана данная тема исследования.

По стандарту школьной программы по физическому воспитанию, прохождения занятий по спортивным играм входит баскетбол. Как одно из его средств. Многообразие приёмов, манеры и стиль игры, делает баскетбол ещё более увлекательным.

Один преобладающий технический приём – это броски в кольцо. В основном от его точности влияет на победу в игре. Начиная с пятого класса, начинают подготавливать учащихся к броскам в кольцо на уроках физической культуры. Но нет никаких данных, которые бы отражали какими средствами и методами пользуются учителя физической культуры на занятиях, при обучении броскам в кольцо. Нигде не отражается уровень продуктивности учащихся при обучении броскам в кольцо. Знания продуктивности учащихся при обучении броскам в кольцо предоставило бы возможность учителям физической культуры сочетать средства и методы на занятиях, которые гарантировали бы обучать броскам в кольцо более квалифицированно.

Овладение знаниями при обучении бросков на занятиях и в секциях по баскетболу, которые предлагались в программах общеобразовательных и общих школ по физической культуре для среднего звена в учебном процессе были диагностированы некоторые ошибки при обучении броскам в кольцо. Мы применяли подготовительные физические упражнения, чтобы повысить эффективность и уменьшить как можно больше ошибок при обучении броскам в кольцо на занятиях не только на уроках физической культуры.

Исходя, из выше изложенного мы выделили объект, предмет, цель нашей работы. А также предложили гипотезу.

**Цель** – изучить особенности методики воспитания броскам в кольцо.

**Объект** – процесс обучения броскам в кольцо у учащихся 12 -13 лет на занятиях по баскетболу.

**Предмет** – методика обучения броскам по баскетболу на занятиях физической культурой в школе.

Гипотеза: предполагалось, что использование комплекса средств и методов, целенаправленных на развитие обучения, броскам в кольцо у детей школьного возраста на занятиях по баскетболу, будет способствовать лучшему освоению ими основных движений, если будут выполнены следующие задачи:

- провести анализ научно-методической литературы в исследуемой проблеме;
- рассмотреть методику обучения броскам в баскетболе на занятиях физической культурой в школе.
- апробировать эффективность методики обучения броскам в баскетболе на занятиях физической культурой в школе.
- разработать практические рекомендации.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, наблюдения, тестирования, педагогический эксперимент.

Структура работы: работа состоит из введения, двух глав заключения и списка использованной источников. Материал изложен на...страницах, включает таблицы, список использованных источников содержит ... наименований.

## **1. Анализ научной и методической литературы по исследуемой проблеме**

### **1.1 Характеристика баскетбола, как средство физического воспитания учащихся 12 – 13 лет**

Д.П.Адейеми, считает, что: «Баскетбол имеет не только оздоровительно-гигиеническое значение, но и агитационно-воспитательное. Уроки баскетбола помогают формировать настойчивость, мужество, решительность, честность, уверенность воздействуют на чувство коллективизма. Но эффективность воспитания зависит, прежде всего, от степени, в которой взаимосвязь между физическим факторов и нравственным воспитанием целенаправленна только в педагогическом процессе» [6].

А. Г. Поливаев утверждает, что: «Баскетбол как средство физического воспитания нашел широкое применение в продвижении различных частях движения физической культуры».

В нашей российской системе государственного образования баскетбол включен в программы физического воспитания общегосреднего, профессионального, и высшего образования.

Джон Вуден заявляет, что: «Этот вид спорта – увлекательная игра, которая является эффективным средством воздействия физического воспитания. Не случайно баскетбол очень популярен среди школьников. Эта спортивная игра, является как важный процесс физического воспитания и реабилитации детей. Поэтому он включен в общеобразовательные программы средних школ, детские спортивные школы».

Кадры для работы по физической культуре и спорту готовятся в специальных учебных заведениях. Чтобы укреплять достигнутое и повышать спортивное мастерство надо постоянно работать над собой. Работа в школах переплетается с работой в деятельности области массового спорта. Всё это идёт совместно с укреплением и сохранением здоровья[28].

А. Н. Золотухин пришёл к выводу, что: «Долгосрочное образование распределение детей требует учета особенностей их физического развития и возраста, и сопровождаются, тщательному набору средств и деятельности методов обучения. В настоящее время существует процесс распределением, которые описывают современные методы особенности баскетбола. Общие вопросы, связанные с организацией педагогической работы, представляют конкретные практические материалы, системы которые необходимо изучать в определенном возрасте»[36].

А.И. Бондарь, Г.Л. Островский утверждают, что: «Одной из важнейших задач общеобразовательной школы для детей является необходимость ежедневных физических упражнений. Для решения этой проблемы учитель должен иметь не только знания по физической культуре, но и настойчивость, изыскание творчества, много навыков, а также и знания об этом виде спорта. Во-первых, должны уметь строить не только свою деятельность, но и деятельность учеников на уроке».

Чтобы узнать, на что способны свои ученики, надо установить реальные их возможности. Для этого надо распределить внутреннее физическое совершенствование, и всё это может быть продолжением спортивного мастерства[10].

Кудряшов В.И. Рудаков считают, что: «Разнообразие технических систем и процессов тактических действий игры в баскетболе и игровая деятельность имеют свойства для формирования предоставления жизненных навыков и представляют способности школьников.

Развитые моторные действия игры в баскетболе связаны с ними физические упражнения являются эффективным средством укрепления здоровья и могут использоваться также человеком на протяжении всей его жизни в занятиях физической культуры» [43].



## **1.2 Характеристика двигательной деятельности при обучении броскам в баскетболе, на занятиях физической культурой с учащимися 12 – 13 лет**

В.А. Кудряшов, В.И. Рудакас утверждают, что: «Нынешняя тенденция воздействие игры определяет направление внешней подготовки. Высокие результаты могут быть достигнуты только при высоком уровне готовности игроков».

Баскетболист 12 – 13 лет может уже уметь:

- 1) уметь и знать технику игры в баскетбол, находить и выполнять разные варианты в процессе игры;
- 2) применять методы, выполняя их с наибольшими применениями;
- 3) постоянно улучшать эти приёмы и скорость их реализации [43].

Ф. Линдберг считает: «Что попадание в корзину-самый важный элемент в баскетболе. Чтобы выиграть матч, команда должна превзойти противника на счете и добиваться более точных бросков. Все остальные способы служат для создания условий для бросков в корзину. Чтобы помочь команде, каждый игрок должен иметь возможность точно попасть в корзину. Весь этот процесс тесно связан между собой» [47].

Обычная баскетбольная площадка в международных играх имеет длину 91,9 фута (28,0 метра) и ширину 49,2 фута (15 метров). Большинство кортов имеют деревянные полы, обычно изготовленные из досок дерева клен, проходящих в том же направлении, что и более длинная сторона площадки [7]. Название и логотип домашней команды обычно наносятся или вокруг центрального круга, или прямо на него.

Команда может забить гол сопернику на поле, забросив мяч через корзину, защищаемую командой соперника во время обычной игры. Полевой гол приносит три очка команде, если игрок совершает дальний бросок из-за трехочковой линии, и два очка, если «стреляет» с передней линии. Команда

также может забить гол с помощью штрафных бросков, которые стоят одно очко, если другая команда нарушила правила и понесла наказание.

Время игры – четыре периода по 10 минут. В американской НБА это время составляет 12 минут. Команды обмениваются корзинами во второй половине. Разрешенное время – это фактическое время игры; часы останавливаются, пока команды не играют. Допускается ограниченное количество тайм-аутов, регламентированных перерывов, запрашиваемых тренером для короткой встречи с игроками. Обычно они длятся не более одной минуты.

Поэтому игры обычно занимают, гораздо больше времени, чем отведенное игровое время, обычно около двух часов. Пять игроков от каждой команды могут находиться на площадке одновременно [5]. Замены игроков не ограничены, но могут быть сделаны только после остановки игры. Тренер контролирует развитие и стратегии команды, а также других сотрудников команды, таких как помощники тренеров, менеджеры, статистики, врачи, массажисты и т.д. Игра контролируется должностными лицами, состоящими из судей на поле и секретаря за столом. Два судьи на поле – один старший судья, другой его помощник, и секретарь за столом. Секретарь за столом фиксирует подсчет очков, учет времени, индивидуальные и командные «фолы», замены игроков, командные броски и время броска и т.д.

Как для мужской, так и для женской команд стандартная униформа состоит из пары шорт и майки с четко видимым номером, уникальным в команде, напечатанным как спереди, так и сзади. Как правило, на униформе напечатаны названия команд и имена игроков. Также игроки носят кроссовки с высоким верхом, которые обеспечивают дополнительную поддержку лодыжек.

Команда, набравшая наибольшее количество очков в конце игры, выигрывает. Дополнительное время (овертайм) выдается, когда счет сравнялся в конце матча. Мяч может быть перемещен по корту с помощью броска его товарищу по команде или ведения его с подпрыгиванием во время ходьбы или

бега (дриблинг). Нарушение – поднимать или нести мяч без дриблинга мяча, чтобы нести его или удерживать мяч обеими руками.

Существует множество техник обращения с мячом – броски, передачи, дриблинг и отскок. Баскетбольные команды в целом имеют различные позиции игроков, самые высокие и сильные члены команды называются центральными нападающими, в то время как менее рослых и более проворных игроков называют легкими форвардами, а самых низкорослых игроков, владеющих наилучшими навыками обращения с мячом, называют разыгрывающими защитниками. Разыгрывающий руководит действиями команды на площадке, реализует план игры тренера и осуществляет управление атакующими и оборонительными этапами игры [10].

В баскетбол играют рослые, крупные спортсмены, что обусловлено спецификой данного вида спорта. Ведущие баскетболисты мира, как правило, имеют рост два метра или более. Подготовка баскетболистов направлена на формирование меткости броска, мастерства ведения мяча (дриблинга), быстроты реакции. Также одним из важнейших качеств, необходимых баскетболисту, является умение прыгать. Прыгучесть – незаменимая характеристика спортсмена в данном виде спорта [21].

Как установил Ю.М. Портнов, бросок в корзину характеризуется следующими критериями [18]:

- Умение хорошо управлять своим телом в прыжке;
- Умение прыгать быстро и своевременно;
- Способность качественно выполнять серии бросков;
- Умение точно приземляться;
- Способность быстро и точно передвигаться и действовать сразу после прыжка;
- Высокий и сильный прыжок прямо с места либо с коротким разбегом.

Бросок в корзину является одной из ключевых характеристик в числе высоко развитых скоростно-силовых способностей спортсмена-баскетболиста. Двигательная активность спортсменов во время соревнований и в

тренировочном процессе очень высока. Сокращения мышц имеют высокий темп. Перемещение спортсмена по площадке должно быть непрерывным и быстрым, с резкими остановками в случае надобности и, конечно, с высокими и точными прыжками. Броски в корзину требуют максимальных усилий [19].

Поэтому для хорошей игры баскетболисту требуется не только прыгучесть, с которой структурно связан ряд других технических приемов.

Уровень броска в кольцо характеризует, с какой скоростью перемещается спортсмен в заключительной фазе отталкивания. Высокая скорость при отталкивании – гарантия быстрого «взлета» спортсмена над поверхностью площадки и точного попадания в кольцо.

Физические действия, в которые входит прыжок, требуют взрывной силы и ловкости. Показатели ловкости играют роль, когда спортсмен находится «в полёте». Для быстрого и своевременного осуществления длинного и высокого прыжка требуются скоростные и силовые качества [4].

Бросок в кольцо каждого участника команды влияет на общий успех выступления на соревнованиях. Вклад «броска» баскетболиста в результат поединка может быть решающим. Игра может потребовать разнообразных проявлений мастерства прыжков: прыжки вверх, прыжки вдаль, прыжки на одной ноге и т.д. – как того потребует игровая ситуация [14].

Прыжки необходимы, в первую очередь, для успешного броска в кольцо в игре. Когда баскетболист во время игры забрасывает мяч в кольцо в прыжке, он находится ближе к корзине, и у него больше шансов точно попасть в цель, а у спортсменов команды противника – меньше возможностей помешать ему.

Игроки стремятся набрать очки, бросая мяч в корзину различными методами в различных игровых ситуациях. Как правило, игрок во время броска располагается лицом к корзине. Игрок держит мяч на кончиках пальцев доминирующей руки («стреляющей руки») немного выше головы. Вторая рука спортсмена при этом поддерживает другую сторону мяча. Бросок обычно сопровождается прыжком и производится резким вытягиванием «стреляющей»

руки баскетболиста. Рука, полностью вытянутая с полностью согнутым запястьем, удерживается в течение мгновения после выпуска мяча [15].

Два наиболее распространенных броска, в которых используются вышеописанные приемы - это «сет» и «прыжок».

Сет производится из положения, стоя, без отрыва ног от пола. «Прыжок» - «выстрел» сделан в воздухе, то есть мяч выпущен в верхней части прыжка. Это обеспечивает большую мощность и дальность действия, а также позволяет игроку возвышаться над защитником [22].

Умение баскетболиста прыгать и кидать точно мяч в кольцо, играет важную роль и в блокировке мяча. Блокировка выполняется, когда после попытки выстрела защитнику удастся изменить удар, коснувшись мяча. Почти во всех вариантах игры запрещено касаться мяча после того, как он находится на нисходящей траектории своей дуги. По международным правилам блокировать «выстрел» нельзя до тех пор, пока мяч не коснулся обода. После того как мяч попадает на обод, снова разрешается прикоснуться к нему, даже если он больше не считается выполненным блоком [24].

Чтобы блокировать выстрел, игрок должен быть в состоянии достичь точки выше того места, где производится выстрел. Таким образом, рост может быть преимуществом в блокировании. Игроки, которые выше ростом и играют на позициях сильного форварда или центра, обычно выполняют больше блоков, чем игроки, которые ниже ростом и играют на позициях защитников. Однако, при удачном стечении обстоятельств и достаточно высоком вертикальном прыжке, даже короче невысокие игроки могут эффективно блокировать и также кидать мяч в кольцо [26].

Двигательная активность для спортсмена баскетболиста очень важна. От неё зависит не только скоростно-силовые качества. Также и прыгучесть, которая необходима не только во время передач. А также при точном попадании в баскетбольное кольцо. Для того чтобы обойти защитников команды соперника, игроки передают и принимают пасы в прыжке.

Таким образом, мы видим, что двигательная активность баскетболиста – она из важнейших его характеристик. Она взаимосвязана с точным попаданием в кольцо, на ней строится соревновательная активность спортсмена.

### **1.3 Требования к современным броскам, классификация и методика начального обучения в баскетболе на занятиях физической культурой с учащимися 12 – 13 лет**

В п. 1.1 мы рассмотрели, какую важную роль играет в баскетболе умение попасть в кольцо. Многие авторы, такие как Ю.М. Портнов [18], В.А. Усков [21], Е.Р. Яхонтов [26], утверждают, что взрывная сила в виде вертикальных и горизонтальных прыжков является главной характеристикой хорошей подготовки баскетболистов. Кроме того, способность к вертикальному прыжку связана с игровым временем игроков. Иначе говоря, в баскетболе наличие сильного вертикального прыжка и молниеносной ловкости – это не просто предпочтительный вариант, это обязательное требование.

Попадание в баскетбольное кольцо – скоростно-силовая способность человека максимально концентрировать физические и волевые усилия для того, чтобы преодолеть определенное расстояние в вертикальном и горизонтальном направлениях за минимальное время [20].

Попадание в баскетбольное кольцо – проявление быстрой силы с непредельным напряжением мышц. Это интегративное физическое качество, важная качественная характеристика двигательной деятельности человека. Как утверждает В.П. Портнов, попадание в баскетбольное кольцо и прыгучесть проявляет себя система взаимно влияющих и взаимообусловленных физических и координационных качеств спортсмена.

Попадание в баскетбольное кольцо развивается в комплексе с другими скоростно-силовыми качествами.

Попадание в баскетбольное кольцо, как двигательно-координационное качество, состоит из ряда структурных элементов.

Ключевым элементом попадания в баскетбольное кольцо и прыгучести являются сила и скорость сокращений мышц. В состав броска в кольцо входят две фазы – амортизация и активное отталкивание. Во время амортизации центр тяжести направлен к поверхности, вниз, а мышцы работают в уступающем режиме. Когда происходит толчок, центр тяжести тела движется от поверхности, мышцы работают в преодолевающем режиме. Для успешного броска в кольцо нужно, чтобы сила и быстрота двигательной работы оптимально соотносились между собой, и чтобы баскетболист умел точно сочетать их как в подготовке, так и в совершении броска [19].

Поэтому правильный ритм также является необходимым элементом броска в кольцо.

Ключевая роль броска в кольцо принадлежит взрывной силе. Взрывная сила, в свою очередь, зависит от частоты и синхронизации импульсации мотонейронов активных мышц. Градиент взрывной силы зависит от синхронизации.

Отталкивание мяча от рук требует предельных усилий, причем в максимально короткий промежуток времени. Такое сочетание возможно, когда усилия имеют взрывной характер. Скорость и сила формируют показатель мощности движения. Коротки и сильные толчки требуют, чтобы сократимость мышц была мгновенной. Чтобы выполнить такое условие, нужны концентрированные волевые усилия. Характеристика взрывной силы означает, какую максимальную силу спортсмен способен показать в наименьший промежуток времени [4].

Также важнейшим элементом является скорость движений. Для быстроты требуется высокая функциональная лабильность нервных центров спортсмена. Возбуждение должно быстро сменяться торможением, чтобы обеспечить максимально оперативное сокращение и расслабление мышц.

Должна быть скоординирована работа мышц-синергистов и мышц-антагонистов, активизация мышц-синергистов и ограничение активности мышц-антагонистов определенных суставов.

Для броска в баскетбольное кольцо нужны точно прилагаемые усилия и быстрота выполнения движений для определения необходимого ритма. На ритм деятельности во время броска воздействуют конкретные фазы движения – либо разбега, либо толчка. Если ритм взят неправильно, то, независимо от фазы прыжка, бросок может быть неэффективен.

На основании вышеизложенного мы можем выявить три основных компонента в структуре прыгучести [13]:

1. Взрывная сила;
2. Скорость (быстрота);
3. Ритм движения.

Факторы, положительно воздействующие на бросок в баскетбольное кольцо, разнообразны. Например, бросок зависит от того, какова межмышечная и внутримышечная координация. Когда, происходит бросок, в деятельность вовлекается большое количество двигательных единиц. Поэтому необходима высокая частота и максимальная синхронизация импульсации мотонейронов. От сочетания данных характеристик зависит внутримышечная координация.

За счет координации между разными мышцами определенные группы или отдельные мышцы, на которых ложится нагрузка, работают согласованно. Также эффективность работы мышц зависит от того, в какой последовательности различные мышцы начинают работать и как соотносится между собой уровень напряжения этих мышц [19].

Высоки также требования к лабильности нервных центров – этот показатель способствует концентрации сил в минимальный отрезок времени.

Морфофункциональное состояние мышц, связок и суставов спортсмена, бросающего в кольцо баскетбольный мяч, также имеют значение. Мышцы должны быть упругими, растяжимыми, эластичными. Чем выше эти показатели, тем лучше сократимость мышц

Бросок баскетбольного мяча в кольцо, также зависит от нервно-психического и эмоционального фона спортсмена [17]. Если состояние его



устойчиво, он легко может сконцентрировать волевые усилия и получить высокий результат.

Координация также важна для развития броска баскетбольного мяча в кольцо. Особенно это важно в баскетболе, где спортсмен буквально «работает в полете». Разбег, толчок, приземление, действия в безопорной фазе – все это зависит от координации и ловкости спортсмена [19].

Гибкость также важна для броска баскетбольного мяча в кольцо, особенно – для точного попадания в кольцо. Движения в безопорной фазе требуют слаженной амплитуды и гибкости позвоночника, а также других частей тела.

Значительную роль играют также вестибулярные качества, способность сохранять равновесие как в разбеге, так и в толчке и в полете. В баскетбольных матчах лучшие спортсмены используют дополнительные движения тела, работают руками и ногами, чтобы фаза полета была как можно более длинной.

Помимо физических и координационных качеств, на попадание в кольцо, также важна такая характеристика спортсмена, как выносливость. Тренировать попадание в кольцо баскетбольного мяча приходится путем долгих и трудных занятий, поэтому этот длительный процесс требует от спортсмена выносливости [13].

Итак, у попадания в кольцо есть определенная структура. Это сочетание различных компонентов двигательных качеств, эмоционального состояния и свойств личности спортсмена. Также значение имеют характеристики угла вылета и скорости маховых действий спортсмена [14].

Как правило, тренеры спортивных секций и преподаватели физической культуры общеобразовательных учреждений используют следующие тесты для диагностики уровня точного попадания в кольцо баскетбольного мяча учащихся [20]:

- прыжок из упора присев, свободное движение рук;
- прыжок в длину с места;
- прыжок из основной стойки.

Наиболее объективным считается прыжок вверх из упора присев со свободным движением рук. Прыжок из основной стойки выполнить и диагностировать проще, но он все же менее информативен.

Однако таких тестов недостаточно для оценки качества точного попадания в кольцо баскетбольного мяча спортсменами баскетболистов, поэтому в работе мы будем использовать следующий комплекс испытаний. Данные методы диагностики позволят получить более полную информацию.

Тест 1 - измерение высоты выпрыгивания с места толчком двумя ногами с взмахом руками и касанием вертикальной планки с разметкой.

На пролет гимнастической стенки крепится бумажная лента с разметкой от основания (0 см) до верхней точки (250 см) с точностью до 1 см.

Занимающийся становится боком к разметке в основной стойке и по сигналу учителя выполняет прыжок. Оценивается высота выпрыгивания.

Тест 2 - измерение высоты выпрыгивания вверх с одного шага толчком одной ногой с касанием рукой разметки.

Стоя боком к разметке, прикрепленной к пролету гимнастической стенки, испытуемый делает шаг вперед и выполняет прыжок вверх с сильным взмахом руками, касаясь разметки пальцами. Оценивается высота выпрыгивания.

Тест 3 - измерение дальности прыжка в длину с места толчком двумя ногами с взмахом руками.

На полу вдоль границы баскетбольной площадки крепится бумажная (или из плотной ткани) лента длиной 300 м с разметкой через каждый сантиметр.

Занимающийся становится у начала разметки и по команде учителя выполняет прыжок вперед толчком двумя ногами с взмахом руками. Дальность выпрыгивания оценивается с точностью до 1 см.

Тест 4 - измерение высоты выпрыгивания из приседа на одной ноге с взмахом руками. В спортивной практике многие прыжковые упражнения: прыжок в высоту, в длину, с шестом, тройной и другие – выполняются с помощью толчка одной, более сильной, ногой. Поэтому выпрыгивание вверх из

приседа на одной ноге – информативный тест для определения точного попадания в кольцо баскетбольного мяча.

Напротив пролета гимнастической стенки с размеченной лентой по сигналу тренера занимающийся сначала приседает на одной ноге, а затем выполняет прыжок вверх с взмахом руками. Оценивается высота выпрыгивания.

Тест 5 - измерение высоты выпрыгивания вверх после прыжка «в глубину».

Перемещение тела вверх после прыжка в глубину - достаточно сильный раздражитель нервно-мышечного аппарата, предъявляющий большие требования не только к силовым и скоростным возможностям спортсмена, но и к координационным. Поэтому данный тест используется для определения уровня прыгучести квалифицированных спортсменов.

Если у баскетболиста будет плохая развитость прыгучести, то и точное попадание мяча в баскетбольное кольцо у него будет слабая.

Перпендикулярно гимнастической стенке на расстоянии 1 м от пролета с разметкой ставится скамейка. По сигналу тренера спортсмен, спрыгнув со скамейки, выполняет прыжок вверх толчком двумя ногами с взмахом руками. Оценивается высота выпрыгивания.

Таким образом, точное попадание в кольцо баскетбольного мяча – интегративное двигательно-координационное качество с разнообразными проявлениями. Для развития точного попадания в кольцо баскетбольного мяча у спортсменов требуется целенаправленная работа в тренировочном процессе. В.П. Портнов указывает, что без постоянной тренировки бросков в баскетбольное кольцо у баскетболистов может наблюдаться снижение показателей данного качества. Баскетбол является видом спорта, в котором характеристики точного попадания в кольцо баскетбольного мяча являются профилирующими, поэтому для ее развития необходима постоянная работа [17]. От точного попадания в кольцо, зависит победа команды.

Если у баскетболиста имеются проблемы с вертикальным прыжком или ловкостью, недостаточно просто тренироваться в приседаниях и бегать кругами по корту. Для того, чтобы точно попадать в кольцо и обладать отличными рефлексами, гибкостью и ловкостью, спортсменам нужны тренировки по баскетболу с помощью лучших и наиболее проверенных упражнений. Известны следующие упражнения для улучшения способности к вертикальным прыжкам и роста взрывной силы [13].

#### 1. Прыжковые приседания

Эта обновленная версия традиционного фитнес-упражнения обязательно усовершенствует вертикальный прыжок. Более того, он развивает взрывную силу, которая обязательно пригодится во время игры на корте. Прыжковые приседания активируют быстро сокращающиеся волокна нескольких основных групп мышц нижней части тела, включая четырехглавую мышцу, подколенные сухожилия, ягодичные мышцы, сгибатели бедра и икры. Для того, чтобы развить у спортсмена способность прыгнуть как можно выше, это просто необходимо.

Как выполнять: встать прямо, ноги на ширине плеч. Держать грудь приподнятой, слегка сгибаясь в коленях, и откинуться назад, как будто собираясь сесть на стул. Как только бедра станут параллельными, следует оттолкнуться пятками во взрывном прыжке прямо в воздух. Приземляться мягко и плавно и сразу же переходить к следующему прыжку из положения «на корточках».

Подходы. На начальном этапе целесообразно делать от трех до пяти подходов из десяти прыжков-приседаний. В дальнейшем число прыжков в одном подходе можно довести до двадцати.

Данное упражнение позволяет сфокусироваться на следующих физических качествах:

- Вертикальный прыжок;
- Взрывная сила.

#### 2. Подтягивание коленей в прыжке.

Еще один отличный способ увеличить свою взрывную силу - прыжки с подтянутыми коленями - это не просто способ прыгнуть выше. Они также требуют контроля нижней части тела, чтобы поднять колени, коснуться груди и вернуться, прежде чем приземлиться. Это упражнение улучшит координацию, контроль над волокнами быстрого сокращения и, конечно же, полную мощность.

Как выполнять: Основная стойка – встать прямо, расправив грудь и расставив ноги на ширине плеч. Подобно прыжковому приседанию, начинать с того, что слегка согнуть ноги в коленях и лишь немного отвести бедра назад. Из такого положения прыгать прямо в воздух. Одновременно согнуть подтянуть колени к груди. Изменить направление движения и мягко приземлиться. Сделать паузу, чтобы выпрямиться и принять основную стойку, затем выполнить следующее повторение.

Подходы. Аналогично с прыжком-приседанием, сначала следует ограничиться тремя – пятью подходами, в каждом из которых производится десять прыжков. В дальнейшем число прыжков в одном подходе можно довести до двадцати.

Данное упражнение позволяет сосредоточиться на развитии следующих характеристик:

- Вертикальный прыжок.
- Взрывная сила.
- Контроль нижней части тела.

### 3. Прыжок «птичий полет».

В тренировке баскетболистов это считается следующим, более высоким уровнем прыжкового приседания. Данный прыжок будет сочетать взрывное движение вверх при приседании в прыжке со стандартным взмахом руками над головой, который весьма распространен в баскетболе. Возможно, что спортсмен научится прыгать особенно высоко с помощью этого варианта упражнения за счет импульса движения верхних конечностей. Баскетболистам

хорошо известно, насколько важен сильный верхний хват для бросков, защиты и ловли пасов.

Как выполнять. Основная стойка: встать прямо, расправив грудь и расставив ноги на ширине плеч. Подобно двум упражнениям выше, начинать с того, что слегка согнуть ноги в коленях и присесть. Из этого положения совершается прыжок в воздух. Разница с предыдущими упражнениями состоит в том, что во время прыжка спортсмен одновременно поднимает руки вверх. Когда спортсмен опускается, необходимо привести руки в защитное положение близко к груди. Приземляться мягко, менять позу и начинать снова.

Подходы. От трех до пяти подходов. На начальном этапе – по десять прыжков, потом постепенно доводить число прыжков до двадцати за один подход.

Качества спортсмена, которые развивает данное упражнение:

- Вертикальный прыжок
- Взрывная сила
- Способность двигать руками в прыжке.

#### 4. Кросс-прыжки на одной ноге

Общая физическая подготовка спортсмена, независимо от спортивной цели, требует баланса движений. Когда спортсмен нагружает определенную группу мышц, он усиливает ее способность выполнять определенное движение, что, в свою очередь, будет поддерживать движения более крупной группы мышц. В этом случае, чтобы улучшить свои прыжковые способности и ловкость, спортсмену целесообразно выполнять перекрестные прыжки на одной ноге.

Как выполнять: начинать с левой ноги, отведя правую ногу назад. Прыгнуть вперед на левой ноге, голова прямо, взгляд вперед. Все еще глядя вперед, прыгнуть на левой ноге в левую сторону. Затем прыгнуть прямо, затем вправо и, наконец, вернуться в исходное положение. Поменять ноги и начать сначала.

Использование упражнения позволяет развивать у спортсменов следующие качества:

- Вертикальный прыжок;
- Взрывная сила;
- Быстрота реакции.

#### 5. Касание стен или конусов

Данное упражнение позволяет больше сосредоточиться на ловкости, хотя взрывная сила будет продолжать развиваться и улучшать вертикальный прыжок спортсмена. Классическая спортивная тренировка – короткий бег и прикосновение к стене или конусу – отлично подходит для развития взрывной силы и тех быстрых рефлексов, которые необходимы для баскетболистов.

Как выполнять: Установить два конуса на достаточном расстоянии друг от друга. Начинать с середины конусов. Если используются стены, встать между двумя стенами. Бежать вправо так быстро, как только можно, коснуться конуса или стены, затем немедленно изменить направление и сделать то же самое с другой стороны. Можно варьировать расстояния для каждого выполняемого сета. Если используются конусы, также можно добавить вторую или третью пару в виде «лесенки», где надо бегать зигзагообразно из стороны в сторону.

Выполнение упражнения позволяет сосредоточиться на развитии следующих качеств:

- Быстрота реакции;
- Взрывная сила.

#### 6. Боковые плиометрические прыжки с коробки и на коробку

Для баскетболистов прыжки на коробку и с коробки будут невероятно важны, но есть один нюанс: лучше всего получается результат, если прыгать боком. Боковые прыжки на коробку укрепляют сгибатели бедра, что улучшает маневренность в движении из стороны в сторону с акцентом на внезапную остановку и движение.

Как выполнять. Поставить устойчивую коробку на землю. Встать рядом с коробкой так, чтобы левая сторона была обращена к коробке. Держать плечи и грудь высоко, слегка согнув колени. Взрывной прыжок с земли на коробку. После этого вернуться в исходное положение. Как только закончились предписанные повторения с одной стороны – переключение на другую сторону. По мере формирования навыков целесообразно постепенно менять высоту коробок, используемых во время тренировки, увеличивая сложность упражнения.

Подходы. Начинать можно с трех подходов по пять прыжков на каждую сторону. Затем постепенно увеличивать число прыжков до десяти, подходов – до пяти или семи.

Выполнение упражнения с коробкой помогает развивать следующие качества спортсмена:

- Взрывная сила;
- Быстрота реакции;
- Прыгучесть.

Следует особое внимание уделить плиометрическим упражнениям. Так, в американской Национальной баскетбольной ассоциации практикуется использование плиометрических упражнений для повышения взрывной силы у профессиональных баскетболистов. Недавно американские исследователи Зив и Лидор предложили использовать плиометрию для развития способности к прыжкам у баскетболистов [27].

Плиометрическая тренировка была предложена для развития взрывной силы и, в частности, для улучшения способности к вертикальному прыжку. В исследованиях рассматривалось использование плиометрических протоколов для оценки взрывной силы в баскетболе. Исследования показали, что протокол краткосрочной плиометрической тренировки привел к значительному улучшению показателей не только прыгучести, а также более точному попаданию в кольцо у физически активных подростков.



Информация в этом отношении может быть полезной в оптимизации тренировочных программ по силовой подготовке для подростков, занимающихся баскетболом.

Развитие точного попадания в кольцо у баскетболистов может быть достигнуто с использованием протокола плиометрической тренировки. Этот протокол предполагает аperiodическое использование вертикальных и горизонтальных прыжков.

Таким образом, характеристика точного попадания в кольцо баскетбольного мяча является очень важной в таком виде спорта, как баскетбол. Тренировка баскетбольных вертикальных прыжков может вестись различными способами.

Баскетбол является популярным и любимым видом спорта в нашей стране. Это командная игра, в которой имеет большое значение физическая и техническая подготовленность игроков. Особенность баскетбола в том, что корзина для забрасывания мяча находится выше человеческого роста, поэтому лучше всего для игры подходят рослые атлеты. Рост спортсменов мирового класса – от двух метров и выше. Для успешной игры необходимо также уметь прыгать. Одной из ключевых характеристик баскетболиста является прыгучесть, без которой невозможно совершить попадание в баскетбольное кольцо. Это комплексный скоростно-силовой показатель, в который входит ряд характеристик, а именно: управление телом в прыжке; быстрота и своевременность совершения прыжков; способность к серийным прыжкам; точное и мягкое приземление; быстрое начало движения сразу после выполнения прыжков; высокие прыжки с места или с минимальным разбегом.

Баскетболисты испытывают высокую двигательную нагрузку во время игр и тренировок, их мышцы работают в усиленном, почти предельном режиме, сокращаясь в быстром темпе. Баскетболист должен уметь стремительно и непрерывно перемещаться по площадке, при необходимости резко останавливаясь и меняя направление движения, и быть в любой момент

готовым высоко и точно прыгнуть, совершив в прыжке определенные действия – бросок, блок и т.д.

Точное попадания в кольцо зависит от силы и скорости мышечных сокращений. А также от быстроты реакции. Прыжок состоит из амортизации и активного отталкивания. Во время толчка направление движения центра тяжести тела перпендикулярно поверхности, мышцы преодолевают силу тяжести. Условия хорошего прыжка – точное соотношение силы и быстроты двигательной работы, а также умение спортсмена точно определять это соотношение во время подготовки и совершения прыжка.

Для развития точного попадания в кольцо баскетболистам необходимы специальные тренировки для улучшения способности к вертикальным прыжкам и роста взрывной силы. Наибольшим эффектом обладают плиометрические упражнения.

## **2 Методические особенности воспитания для использования средств и методов броска в баскетболе по кольцу на занятиях физической культуры с учащимися 12 – 13 лет**

### **2.1 Организация, содержание и методы исследования**

Наше исследование проводилось на базе МБОУ ООШ № 6 имени А.С.Валетова . В эксперименте участвовали учащиеся 6 (А) класса, в количестве 10 человек. И учащиеся 6 (Б) класса, в количестве 10 человек.

Для обучения учащихся экспериментальной группы, преподаватель пользуется специальной программой по баскетболу. А для контрольной группы оставляет школьную программу.

В начале нашего исследования мы проанализировали программу баскетбола и программный материал по баскетболу в программе по физической культуре для общеобразовательных школ. В комплексной программе по физическому воспитанию для общеобразовательных учреждений на спортивные игры с 5 по 9 классы отводится 90 часов, т.е. на каждый класс по 18 часов. Эти часы распределяются учителями физической культуры в зависимости от материально- технической базы школы, от уровня профессионализма учителя. В содержание программного материала по спортивным играм (баскетболу) входят такие технические и тактические приёмы: стойки игрока, перемещения, передача мяча, броски в кольцо, тактика позиционного нападения, тактика защиты, учебная игра.

Следующим шагом нашего исследования было проведение контрольных тестов. Учащимся контрольной и экспериментальной группам

были предложены следующие тесты.

- Подъем туловища за 1 мин. из положения лежа,
- Челночный бег 4х9 м, сек,
- Отжимание в упоре лёжа,
- Прыжки на скакалке

- Прыжок в длину с места.

Результаты получились следующие:

Таблица 1 – Результаты измерений у контрольной группы детей перед экспериментом.

№ п/п	Имя	Подъем туловища за 1 мин. из положения лежа	Челночный бег 4х9 м, сек	Отжимания в упоре лёжа (20сек)	Прыжки на скакалке (25 сек)	Прыжок в длину с места
1	Саша	38	9,8	22	52	180
2	Артур	40	10,2	14	49	205
3	Валя	31	10,5	8	58	195
4	Вася	43	9,7	16	46	190
5	Аня	29	10,5	5	58	150
6	Дима	46	11,1	13	44	165
7	Маша	34	9,9	9	52	140
8	Витя	44	10,7	18	39	178
9	Сергей	51	10,5	15	51	190
10	Олег	39	10,29	12	38	184
Средний бал		39,5	10,29	13,2	48,7	177,7

Таблица 2 - Результаты измерений у экспериментальной группы перед экспериментом.

№ п/п	Имя	Подъем туловища за 1 мин. положения лежа	Челночный бег 4х9 м, сек	Отжимания упоре лёжа (20сек)	Прыжки на скакалке (25 сек)	Прыжок в длину с места
1	Гена	39	9,6	22	53	181

2	Алик	42	10,1	15	48	206
3	Вера	33	10,3	9	60	180
4	Света	45	9,5	16	46	192
5	Аня	31	10,0	7	59	151
6	Деваль	47	10,0	13	43	169
7	Миша	36	10,9	11	53	147
8	Вика	46	9,8	18	38	181
9	Семён	53	10,7	15	51	192
10	Гриша	40	10,4	12	38	185
Средний бал		41,2	9,13	13,8	48,9	178,4

Из этих измерений можно сделать вывод, что средний балл у детей невелик. Повышение результатов можно добиться с помощью специальных упражнений, которые мы использовали на занятиях физической культуры. Их достаточно много, были выбраны некоторые из них. В дальнейшем мы проводили с учащимися контрольной группы уроки физкультуры по баскетболу по комплексной программе -16 часов, учащимися (экспериментальная группа) – 16 часов. Только с добавлением упражнений предназначенных для игры в баскетбол. После этих занятий (длительностью в 4 недели) мы получили следующие результаты: Экспериментальное применение методики в развитие физических качеств и двигательных действий у экспериментальной группы детей 12-13лет.

Таблица 3 - Результаты измерений у контрольной группы детей после экспериментом

День недели		Упражнения	Время выполнения	Интервал отдыха между	Число Серий
-------------	--	------------	------------------	-----------------------	-------------

				подходами	
Понедельник	1	Прыжки со скакалкой 30 сек	30	5	3
	2	Броски набивных мячей разного веса, из разных положений и на различные расстояния	30	5	3
	3	Поднимания туловища с упора лежа 30 сек	30	5	3
	4	Прыжки с места и разбега с касанием предметов, подвешенных на максимальной высоте.	30	5	3
	5	Отжимание от пола за 30 сек (кол-во раз)	30	5	3
Среда	1	Передача мяча над собой (2-3 метра)	30	5	3
	2	Прыжки у сетки с имитацией блокирования на месте за 30 сек.	30	5	3
	3	Передачи в парах двумя руками сверху(при приёме над собой передача затем передача партнёру)	30	5	3
	4	Бросок	30	5	3

		теннисного мяча через сетку в прыжке с разбегу.			
	5	У стенки: отбивание мяча снизу многократно	30	5	3
Пятница	1	Пресс за 30 сек лежа на мате, ноги упираются в гимн. Стенку.	30	5	3
	2	Прыжки у сетки с имитацией блокирования на месте за 30 сек.	30	5	3
	3	Прыжки со скакалкой 30 сек	305	5	3
	4	Выпрыгивание из полу приседа за 30сек.	30	5	3
	5	Выпрыгивание из полу приседа за 30сек.	30	5	3

Таблица 4 - Результаты измерений у контрольной группы детей после эксперимента

№	Имя	Подъем туловища за 1 мин. положения лежа	Челночный бег 4х9 м, сек	Отжимания в Упоре лёжа (20сек)	Прыжки на скакалке (25 сек)	Прыжок в длину с места
1	Саша	39	9,7	23	52	185
2	Артур	43	10,1	16	50	204
3	Валя	34	10,3	10	59	198
4	Вася	43	9,5	18	47	191

5	Аня	35	9,3	8	45	152
6	Дима	49	10,0	13	46	166
7	Маша	36	11,0	9	54	141
8	Витя	45	9,6	18	39	180
9	Сергей	54	10,6	17	53	192
10	Олег	41	10,3	13	39	187
Средний бал		41,9	10,4	14,5	48,4	179,6

Таблица - 5 Результаты измерений у экспериментальной группы после эксперимента

№	Имя	Подъем туловища за 1 мин. положения лежа	Челночный бег 4х9 м, сек	Отжимания в упоре лёжа(20сек)	Прыжки На скакалке (25 сек)	Прыжок в длину с места
1	Гена	49	9,3	28	55	192
2	Алик	47	9,4	24	53	206
3	Вера	40	10,1	11	58	178
4	Света	42	9,5	13	61	189
5	Аня	47	9,6	15	64	207
6	Деваль	49	9,8	22	5,6	199
7	Миша	45	9,7	26	54	206
8	Вика	37	10,1	17	65	169
9	Семён	47	9,2	26	49	201
10	Гриша	44	9,5	25	52	194



Средний бал	44,7	9,62	20,7	56,7	194,1
-------------	------	------	------	------	-------

Таблица 6 - Сопоставим средний балл до и после занятий у контрольной группы:

№	Нормативы	До исследования	После исследования
1	Подъем туловища за 1 мин. из положения лежа	39,5	41,9
2	Челночный бег 4х9 м	10,29	10,4
3	Отжимания в упоре лёжа (20 сек)	13,2	14,5
4	Прыжки на скакалке(30 сек)	48,5	48,4
5	Прыжок в длину с места	177,2	179,6

Таблица 7 - Сопоставим средний балл до и после занятий

№	Нормативы	До исследования	После исследования
1	Подъем туловища за 1мин. из положения лежа	41,2	44,7
2	Челночный бег 4х9 м	9,13	9,62
3	Отжимания в упоре лёжа (20сек)	13,8	20,7
4	Прыжки на скакалке (30 сек)	48,9	56,7
5	Прыжок в длину с места	178,4	194,1

Таким образом, мы видим, что после четырёх недель интенсивных занятий с элементами игры в баскетбол средний балл учеников экспериментальной группы возрос по физическим качествам. Это связано с решением специфических задач по обучению игре в баскетбол у учащихся экспериментальной группы и применяемых средств и методов, тем самым большое внимание уделялось не общеразвивающим упражнениям а специально направленным, и этим лучше развивались физические качества и двигательные действие, потому что был интерес к игре в баскетбол и разнообразие физических средств и методов.

## **2.2 Характеристика средств и методов развития точности и силы броска в баскетболе по кольцу на занятиях физической культуры с учащимися 11 – 12 лет**

Далее представлена разработка программы специальных занятий, которая должна будет применяться в еженедельных тренировках для развития взрывной силы и прыгучести.

Плиометрическая тренировка включает в себя использование разнообразных прыжков. Эта форма тренировки регулируется циклом растяжения-сокращения, иначе известным как обратимое действие мышц. Плиометрические упражнения можно разделить на две категории в зависимости от продолжительности контакта с землей:

- 1) быстрые плиометрические движения ( $\leq 250$  мс);
- 2) медленные плиометрические упражнения ( $\geq 251$  мс).

Этот метод тренировок очень эффективен. Поскольку плиометрические упражнения – это высоко скоординированные и умелые движения, их следует использовать с обеспечением безопасности, под внимательным руководством тренера.

Далее в таблице 8 представлены характеристики медленных и быстрых плиометрических упражнений.

Таблица 8 - Медленные и быстрые плиометрические упражнения

Упражнение	Время контакта с землей, мс	Тип категории
Спортивная ходьба	300-370	Медленные
Бег	80-90	Быстрые
Прыжок вверх с движением корпуса	150-170	Быстрые
Прыжок в длину	140-170	Быстрые
Прыжок «в глубину»	130-150	Быстрые
Серия прыжков с препятствиями	150	Быстрые

В основе плиометрических тренировок лежат следующие нейрофизиологические механизмы:

- Улучшенное накопление и использование энергии упругой деформации;
- Увеличенный диапазон активной работы мышц;
- Усиленные произвольные нервные рефлексы;
- Улучшенные характеристики растяжения по длине;
- Повышенная мышечная предварительная активность;
- Улучшенная координация движений.

Далее представлена программа плиометрических занятий для развития прыгучести у юных баскетболистов.

В главе 1 нами было выявлено, что броски в баскетбольное кольцо – это комплексная скоростно-силовая характеристика, в которую входит несколько показателей: управление телом в прыжке; быстрота и своевременность прыжков; способность к серийным прыжкам; точное и мягкое приземление; быстрое начало движения сразу выполнения прыжков; прыжки с места или с минимальным разбегом. На основании этих характеристик нами были

подобраны упражнения, помогающие развивать данные показатели (см. таблицу 9).

Таблица 9 - Показатели упражнения для их развития

Показатели прыгучести	Упражнения для их развития
Управление телом в прыжке	Прыжок с разворотом на 180 градусов. Бросок набивного мяча в прыжке
Быстрота и своевременность прыжков	Челночный бег с прикосновением у края дистанции
Способность к серийным прыжкам	Прыжок «в глубину»
Точное и мягкое приземление	Прыжки назад с возвышения с прыжком вверх
Быстрое начало движения сразу после выполнения прыжков	Боковая «перетасовка»
Прыжки с места или с минимальным разбегом.	Прыжок на ящик из положения сидя

Рассмотрим выбранные упражнения более подробно.

Прыжок с разворотом на 180 градусов.

Ход выполнения упражнения.

Встать в положение полуприседа и выпрыгнуть вверх в вертикальном прыжке. Находясь в воздухе, развернуться на 180 градусов и мягко приземлиться обратно в полуприсед. Непосредственно сразу после возвращения корпуса в положение полуприседа, выполнить упражнение снова.

Для того, чтобы упражнение было эффективным, спортсмены должны выполнять его с максимальным приложением сил. Это упражнение нужно выполнять во взрывном темпе, очень быстро и резко. Главные моменты: максимальный вертикальный прыжок, выполнение поворота и мягкое приземление.

Число повторов за один подход – 10.

Количество подходов – 3.

Это упражнение спортсмены должны включить в каждую свою тренировку.

Это упражнение отлично подходит, потому что развивает взрывную силу мышц, необходимых для прыжка. Спортсмен должен резко выпрыгнуть вверх из статического положения (что помогает развить скорость развития силы), а также использовать свой центр тяжести, чтобы помочь «крутиться» в воздухе.

Тот факт, что спортсмен должен активно выполнять движение в воздухе, делает его особенно примечательным для баскетбола. Атлет никогда не прыгает во время игры в баскетбол «классическим» способом, то есть прямо и вертикально. Всегда присутствует скручивающее движение (например, когда он борется за мяч или тянется за подачей), и этот крутящий момент имитируется в этом упражнении (хотя это не совсем то же самое, что происходит в игре). Тем не менее, это упражнение очень хорошо и эффективно влияет на способность баскетболиста свободно перемещаться в воздухе. Кроме того, поскольку он вращается в воздухе, ему намного сложнее правильно и точно приземлиться. Это полезно и хорошо, потому что заставляет его тело учиться успешно приземляться в несовершенных и неудобных положениях (подобно прыжкам и приземлениям в баскетбольной игре).

Прыжок «в глубину».

Ход выполнения упражнения

Выполняется с возвышения величиной от 0,5 м. Спортсмен стоит в основной стойке на возвышении, спрыгивает вниз, приземляется и их приседа резко выпрыгивает вертикально вверх, стараясь подпрыгнуть как можно более высоко.

Число повторов за один подход – 10.

Количество подходов – 3.

Прыжки в глубину - отличное упражнение для повышения взрывной силы мышц спортсмена. Это достигается за счет того, что тело за короткий промежуток времени поглощает много силы и преобразует эту энергию во взрывной вертикальный прыжок. Прыжок в глубину – одно из ведущих

упражнений по сокращению фазы амортизации (это фаза между нагрузкой и взрывной частью выполняемого прыжка). Сократив эту переходную фазу, спортсмен сможет значительно увеличить свой вертикальный прыжок и уменьшить время реакции.

Это отличное упражнение для тренировки баскетбольных прыжков из-за резких перепадов взрывной передачи энергии. Это упражнение не только заставляет спортсмена прыгнуть выше, но и учит подпрыгнуть намного резче и быстрее. Сосредоточение внимания на тренировке фазы амортизации поможет мышцам научиться быстро реагировать, и это значительно улучшит скорость баскетболиста в игре.

Челночный бег с прикосновением у края дистанции

Ход выполнения упражнения

Спортсмен бежит от одного до другого конца участка в 10 метров, и каждый раз, добежав до края участка, наклоняется и прикасается рукой к полу. Упражнение для развития быстроты реакции, координации и взрывной силы.

Число повторов за один подход – 10.

Количество подходов – 3.

Это важное и эффективное упражнение, потому что оно помогает развить упругость в мышцах ног. Это упражнение работает на координацию и стабилизацию, потому что при выполнении этого упражнения происходит быстрое изменение бокового движения. Такой тренинг заставляет тело спортсмена не только учиться поглощать энергию при торможении у края площадки, но и тут же «выдавать» эту энергию в виде стремительного разбега после остановки.

Тренировка такого рода помогает не только в развитии прыгучести. Тренируемые навыки будут полезны в тех моментах в игре, когда нужно резко остановиться, переменить направление движения и кинуться в другую сторону. Это упражнение поможет быстрее приспособиться к траектории летящего мяча, чтобы перехватить мяч. Со временем это упражнение также поможет

спортсмену улучшить координацию, научит более эффективно двигаться в играх.

Прыжок на ящик из положения сидя

Ход выполнения упражнения

Спортсмен сидит на низком табурете лицом к ящику высотой от 0,5 м. Резко встает и без подготовки вспрыгивает на ящик. Усложненный вариант – когда спортсмен делает прыжок из положения полуприсед без опоры на табурет.

Число повторов за один подход – 10.

Количество подходов – 3.

Прыжок на ящик – это просто быстрый прыжок из приседания на приподнятую поверхность. Прыжки на ящик сидя усложняют традиционные прыжки на ящик. Прыжки на ящик сидя заставляют спортсмена генерировать много силы из-за положения полуприседа, так как он совершает прыжок, не имея возможности воспользоваться циклом растяжения-сокращения. Этот вид тренировки требует, чтобы спортсмен стал лучше генерировать силу из статического положения, развивает взрывную силу атлета.

Прыжок на коробку из положения сидя в сочетании с прыжком в глубину – отличные упражнения для баскетбола. Они помогут баскетболистам набрать в прыжке больше высоты для «выстрелов», пасов и блоков, научат тело спортсмена быстрее летать в воздухе, что необходимо для скорости в игре.

Бросок набивного мяча в прыжке

Ход выполнения упражнения

Спортсмен стоит в основной стойке с набивным мячом в руках. Затем резко наклоняется и бросает через голову набивной мяч, одновременно высоко прыгая двумя ногами вверх.

Число повторов за один подход – 10.

Количество подходов – 3.

Броски набивного мяча – это движение всего тела. Такие упражнения отлично подходят для подготовки, нацеленной на развитие взрывной силы

спортсмена. Это упражнение требует, чтобы спортсмены передавали энергию через тело от ног к броску мяча.

Бросок набивного мяча в прыжке воздействует на важный компонент вертикального прыжка: размах руки. Это быстрое и мощное движение вверх для броска набивного мяча в прыжке поможет спортсмену стать более агрессивным в работе руками. Чем быстрее и агрессивнее спортсмен сможет двигать руками, тем больше восходящего импульса он сможете передать в свой вертикальный прыжок.

Также есть еще одно обстоятельство, которое делает это упражнение полезным – это переход к более быстрому замаху руки при броске набивного мяча. Это качество понадобится баскетболисту как во время бросков по кольцу, так и во время передачи паса. Упражнение учит, как задействовать свой центр тяжести тела и использовать его для создания/ передачи большой силы от тела в замах руки. Это упражнение заставит быстрее размахивать рукой как для вертикального подхода, так и для замаха. И все это сопровождается вертикальным прыжком, который также является необходимым качеством баскетболиста.

Боковая «перетасовка»

Ход выполнения упражнения

Упражнение выполняется на площадке или на земле. Оно напоминает челночный бег с прикосновениями, но имеет свою специфику. Спортсмен резко бежит влево на пять метров, останавливается, наклоняется вправо (то есть в сторону, противоположную направлению бега) и касается пола правой рукой. Затем, не делая никаких пауз, поднимается, резко бежит вправо на пять метров, останавливается, наклоняется влево и касается пола левой рукой и так далее. Все это нужно делать быстро, чтобы не было даже секундных перерывов.

Число повторов за один подход – 10.

Количество подходов – 3.

Это отличное упражнение, которое поможет спортсмену развить скорость. Скорость же, в свою очередь, является неотъемлемой частью его



вертикального прыжка. До сих пор многие упражнения были основаны на силе, но это лишь одна часть уравнения. Эти боковые перетасовки помогут атлетам развить общую скорость, необходимую для ускорения, и создать большую силу в подходе. Также они отлично тренируют умение быстро останавливаться и менять направление движения, что так важно в баскетболе. Это отличный способ научиться ускоряться, когда есть сопротивление, координировать движения тела, уметь быстро перестраиваться.

Баскетбол – это разнонаправленный вид спорта, а это означает, что движения не линейны. Спортсмены во время игры на площадке постоянно меняют направление, и это означает, что они должны заставлять свое тело стремительно менять направление и скорость, чтобы не отставать от неустойчивого, ломаного темпа игры. Для тренировки таких навыков весьма полезно это упражнение.

На одном конце, где спортсмен должен коснуться поля, ему нужно изменить направление своего движения как можно быстрее, эффективнее и безопаснее, чтобы добраться до другого конца, и там, в свою очередь, сделать то же самое. Это также поможет баскетболисту развить взрывную силу, которая является необходимой для передачи энергии при вертикальном прыжке.

Это упражнение и его вариации могут оказать большое влияние на поведение спортсмена в игре и на его умение быстрее добраться до мяча, взять пас или совершить точный бросок. Также применение таких тренировок сможет улучшить время его реакции.

Прыжки назад с возвышения с прыжком вверх

Ход выполнения упражнения

Спортсмен стоит на «ящике» в основной стойке. Затем он прыгает с возвышения спиной вперед, мягко приземляется и после приземления сразу выпрыгивает вверх из полуприседа.

Число повторов за один подход – 10.

Количество подходов – 3.

Это важный элемент упражнений по вертикальным прыжкам, потому что это упражнение, которое можно использовать для многих целей. Это упражнение является эффективным способом развития быстроты. Также оно является и силовым упражнением, развивая то, сколько силы спортсмен сможет создать в момент приземления, чтобы затем перенести на вертикальный прыжок. Это упражнение можно успешно использовать для тренировки как для скоростного, так и для силового компонента вертикального прыжка.

Причина, по которой целесообразно использовать это упражнение в баскетболе, заключается в том, что, если оно выполняется на более высоком ящике, оно помогает ускорить прыжок, что имеет решающее значение в спорте в целом и в баскетболе. Чем быстрее спортсмен сможет передвигаться по площадке, тем больше у него будет возможностей для проведения результативных бросков.

Далее в таблице 10 представлена хронометрия разработанных упражнений.

Таблица 10 - Хронометрические характеристики предложенных упражнений

№	Наименование упражнения	Время выполнения одного упражнения, секунд	Время выполнения одного подхода, секунд	Время выполнения одного подхода, минут и секунд (с отдыхом)
1	Прыжок с разворотом на 180 градусов.	1	15	1'00"
2	Прыжок «в глубину»	1,5	25	1'30"
3	Челночный бег с прикосновением у края дистанции	6	70	4'10"
4	Прыжок на ящик из положения сидя	2	30	1'50"
5	Бросок набивного мяча в	1		1'00"

	прыжке			
6	Боковая «перетасовка»	4	55	3'40''
7	Прыжки назад с возвышения с прыжком вверх	2	30	1'50''
	ВСЕГО			15'00''

Время, которое спортсменам предстоит потратить на тренировки по развитию бросков в баскетбольное кольцо, составляет 15 минут за одну тренировку. Спортсмены тренируются четыре раза в неделю, так что дополнительная недельная нагрузка составит всего один час. Такая нагрузка не является критичной, юные баскетболисты вполне способны перенести такие усложнения в тренировочном расписании.

Практика применения плиометрических упражнений в ходе повседневных тренировок продолжалась в течение двух месяцев во время 2021-2022 учебного года.

Таким образом, нами представлена программа плиометрических упражнений, предназначенных для развития прыгучести у юных баскетболистов. Добавление этих упражнений к регулярным тренировкам юных спортсменов в значительной мере окупится в перспективе. Эти упражнения помогут развитию всех качеств, которые входят в характеристику прыгучести, а также будут способствовать общему физическому развитию баскетболистов.

Применять для обучения броску в кольцо одной рукой от плеча не только комплексные методики, но и современные тренажеры. Всё это применения должно повысить технику броска в кольцо, для учащихся 12 -13 лет. Проводить тестирование в экспериментальной и контрольной группах.

После распределения в начале обучения показатель эффективности был в среднем 2,6% попадания в кольцо в обеих группах.

Когда закончился эксперимент, результаты улучшились. С правой стороны площадки в первой группе на 6,6%, с левой стороны площадки на 6,2%.

Во второй группе с правой стороны броски в кольцо повысились на 5,7%. С левой стороны площадки немного не выше, на 5,6% попадания мяча в баскетбольное кольцо.

Установлены некоторые ошибки при технике броска. Сделали вывод, что ошибки связаны с незнанием техники броска, а также их правил при выполнении броска мяча в баскетбольное кольцо.

В начале эксперимента выяснилось, что ошибками являлись:

- неправильное расположение руки на мяче;
- выполнялся бросок только толканием пальцев от мяч;
- не было движения рукой;
- практически не участвовало тело при броске мяча в кольцо;
- при броске мяча, использовалось только кольцо;
- не наблюдалось асинхронная работа рук и ног.

На заключительном этапе при применении методики и тренажеров, в первой группе исправили полностью три ошибки:

- научились правильно держать мяч, при броске в кольцо;
- сочетали работу ног и рук;
- опускали руку не держащую мяч, если завершали бросок двумя руками.

Практически снизили процент и над остальными ошибками:

1) в подготовительной фазе, когда вторая рука на мяче располагается неправильно ошибка—снизилась с 57до29% в экспериментальной, с 57до43% в контрольной;

2) когда бросок выполняется толчком пальцев — снизилась с 57до43%вэкспериментальной, с70до57%в контрольной;

3) отсутствие сопровождающего движения бросковой рукой – с 70 до 43% в экспериментальной, но в контрольной группе этот показатель так и остался на прежнем уровне;

4) научились включению тела в основной фазе – она снизилась с 57 до 23% в экспериментальной, с 57 до 43% в контрольной;

5) когда бросок выполняется чисто в кольцо без щита – снизилась с 70 до 29% в экспериментальной, с 85 до 57% в контрольной;

6) включение в асинхронную работу рук и ног – снизилась также с 70 до 29% в экспериментальной, с 70 до 57% в контрольной группе.

В экспериментальной группе также по методике обучения и устранение ошибок игровым способом на технику обучения броску одной рукой от плеча с места.

Апробировать при занятиях в баскетбол для учащихся 12 -13 лет, данную методику рекомендуется. Так как в данном возрасте начинают формироваться такие качества как сила, скорость. Для этого возраста находятся все предпосылки связанные с биологическим развитием подростков.

При броске мяча в кольцо, когда требуется сила, скорость надо как можно эффективней использовать все технические приёмы баскетбола.

В процессе обучения, эффективными оказались средства, используемые нами в педагогическом эксперименте с учащимися 12-13 лет экспериментальной группы. Мы считаем, что в качестве основного средства развития силы броска можно использовать тренажерные устройства, как наиболее доступный вид физических упражнений с большим диапазоном интенсивности работы. Это позволит сформировать стабильный двигательный навык с хорошими техническими показателями его выполнения, и вариативный двигательный навык с множеством решения спортивной задачи.

### **2.3 Обсуждение результатов исследования**

Методы исследований

1. Метод анализа научно-методической литературы. Используя данный метод, мы узнали, какие тактические и технические приёмы можно дать на овладение учащимся данного возраста.

2. Метод наблюдения. С помощью этого метода мы узнали способности учащихся и их интересы в игре в баскетбол. Также мы увидели, какие упражнения будут наиболее уместны при изучении техники и тактики.

3. Метод тестирования. В нашей работе, учащимся были предложены следующие упражнения:

- Подъем туловища за 1 мин. из положения лежа
- Челночный бег 4х9 м
- Отжимания в упоре лёжа (20 сек)
- Прыжки на скакалке(30 сек)
- Прыжок в длину с места

4. Метод педагогического эксперимента: были организованы две группы: контрольная и экспериментальная.

5. Метод анализа и сравнения. В нашей работе был сделан анализ программ по баскетболу и программный материал по баскетболу в программе по физической культуре для общеобразовательных школ.

Наше исследование проводилось в четыре этапа:

- 1 этап - подбор и анализ научно - методической литературы;
- 2 этап - подбор методов исследования;
- 3 этап - проведение исследования;
- 4 этап - результаты исследования, выводы.

Педагог по физической культуре и спорту должен хорошо знать основные средства и методы развития разных двигательных способностей, а также способы организации занятий. В этом случае он сможет точнее подобрать оптимальное сочетание средств, форм и методов совершенствования применительно к конкретным условиям. Получить точную информацию об уровне развития двигательных способностей (высокий, средний, низкий) можно с помощью соответствующих тестов (контрольных упражнений). Сила является

основополагающим физическим качеством человека. И самое замечательное в характеристике силы (согласно законам движения Ньютона) - это их точная количественная форма оценки. В этой связи можно говорить не только о некотором взаимодействии тел, но можно это взаимодействие измерять. Количественная мера воздействия тел друг на друга называется в механике силой. Если в механике сила – количественный показатель, то в физиологии понятие сила мышц, будучи количественной мерой, принимает качественную информативность. Двигательные акты человека характеризуются целым рядом качественных проявлений, из которых достаточно основательно изучались сила, быстрота и выносливость. Эти стороны моторного акта всегда в той или иной степени всегда связаны друг с другом. Однако в педагогической практике этот фактор нередко мало кого волнует. Например, по выполнению таких тестов, как подтягивание на перекладине или сгибание и разгибание рук в упоре лежа судят не об уровне силовой выносливости, а о силе человека. Качественные стороны двигательной активности человека проявляются, когда совершенствуется регуляция деятельности мышц и вегетативных органов.

При кратковременных, скоростных, силовых движениях преимущественное значение принадлежит улучшению регуляции деятельности нервно-мышечной системы. При более длительной работе,

наряду с совершенствованием двигательных функций, существенное

значение приобретает улучшение координации вегетативных функций.

Новая роль в улучшении физиологической регуляции функции организма, обуславливающих улучшение показателей, например максимальной силы, все же принадлежит нервной системе и в особенности

формированию условно-рефлекторных связей, обеспечивающих улучшение

функций организма при мышечных напряжениях [9]. Развитие мышечной силы тесно связано с возникновением в результате упражнений морфологических, биохимических и физиологических изменений.

Самыми благоприятными периодами развития силы у мальчиков и юношей считается возраст от 13—14 до 17—18 лет. У девочек и девушек — от 11—12 до 15—16 лет, чему в немалой степени соответствует доля мышечной массы к общей массе тела (к 10—11 годам она составляет примерно 23%, к 14—15 годам — 33%, а к 17—18 годам — 45%). Наиболее значительные темпы возрастания относительной силы различных мышечных групп наблюдаются в младшем школьном возрасте, особенно у детей от 9 до 11 лет. Следует отметить, что в указанные отрезки времени силовые способности в наибольшей степени поддаются целенаправленным воздействиям. При развитии силы следует учитывать морфофункциональные возможности растущего организма. Задачи развития силовых способностей. Одна из задач — общее гармоническое развитие всех мышечных групп опорно-двигательного аппарата человека. Она решается путем использования избирательных силовых упражнений. Здесь значение имеют их объем и содержание.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проанализировав ответы, мы выявили следующие показатели:

1) приблизительно 60% опрашиваемых начали заниматься каким-либо видом спорта благодаря агитационным программам в школе, а также благодаря советам родителей и педагогов физической культуры;

2) 80% из них начали заниматься спортом еще в раннем школьном возрасте;

3) Примерно 90% планируют продолжить спортивную деятельность после окончания школы/университета.

Проанализировав ответы, полученные в результате исследования, можно сделать следующие выводы: Почти все, из опрошенных нами подростков считаю, что спорт занимает большое место в их жизни, благодаря чему, они нашли новых друзей и не попали в «плохую» компанию.

Также, благодаря этому, они чувствуют себя физически здоровыми. Стоит отметить то, что в школах активно проводится агитация здорового образа жизни, педагоги и тренера по физической культуре заинтересованы в том, чтобы дети посещали спортивные секции и кружки.

Важно, что именно благодаря тому, что подростки стали заниматься спортом в раннем детстве, они достигли каких-то личных результатов, состоялись как личность. Такие подростки становятся примером для других, можно сказать, что на них равняются остальные. Эти дети, как правило, хорошо адаптированы в обществе, не имеют вредных привычек.

Применять для обучения броску в кольцо одной рукой от плеча не только комплексные методики, но и современные тренажеры. Всё это применения должно повысить технику броска в кольцо, для учащихся 12 -13 лет.

После распределения в начале обучения показатель эффективности был в среднем 2,6% при попадании в кольцо в обеих группах.

Когда закончился эксперимент, результаты улучшились. С правой стороны площадки в первой группе на 6,6%, с левой стороны площадки на 6,2%.

Во второй группе с правой стороны броски в кольцо повысились на 5,7%. С левой стороны площадки немного не выше, на 5,6% при попадании мяча в баскетбольное кольцо.

Установлены некоторые ошибки при технике броска. Сделали вывод, что ошибки связаны с незнанием техники броска, а также их правил при выполнении броска мяча в баскетбольное кольцо.

В начале эксперимента выяснилось, что ошибками являлись:

- 1) неправильное расположение руки на мяче;
- 2) выполнялся бросок только толканием пальцев от мяча;
- 3) не было движения рукой;
- 4) практически не участвовало тело при броске мяча в кольцо;
- 5) при броске мяча, использовалось только кольцо;
- 6) не наблюдалось асинхронная работа руки ног;

На заключительном этапе при применении методики и тренажеров, в первой группе исправили полностью три ошибки:

- 1) научились правильно держать мяч, при броске в кольцо;
- 2) сочетали работу ног и рук;
- 3) опускали руку не держащую мяч, если завершали бросок двумя руками.

Практически снизили процент и над остальными ошибками:

- в подготовительной фазе, когда вторая рука на мяче располагается неправильно ошибка–снизилась с 57 до 29% в экспериментальной, с 57 до 43% в контрольной;

- когда бросок выполняется толчком пальцев – снизилась с 57 до 43% в экспериментальной, с 70 до 57% в контрольной;

- отсутствие сопровождающего движения бросковой рукой – с 70 до 43% в экспериментальной, но в контрольной группе этот показатель так и остался на прежнем уровне;

- научились включению тела в основной фазе – она снизилась с 57 до 23% в экспериментальной, с 57 до 43% в контрольной;

- когда бросок выполняется чисто в кольцо без щита – снизилась с 70 до 29% в экспериментальной, с 85 до 57% в контрольной;

- включение в асинхронную работу рук и ног – снизилась также с 70 до 29% в экспериментальной, с 70 до 57% в контрольной группе.

В экспериментальной группе также по методике обучение и устранение ошибок игровым способом на технику обучения броску одной рукой от плеча с места.

Таким образом, результативность применимой методики в экспериментальной группе можно считать эффективной.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ашмарин, Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании [Текст] / Б. А. Ашмарин. – Москва : Физкультура и спорт, 2002. – 85 с.
2. Бабушкин, В.З. Подготовка юных баскетболистов [Текст] / В. З. Бабушкин. - Киев: 2001. - 43 с.
3. Баскетбол: поурочная учебная программа для школ, Москва : Физкультура и спорт, 2000. – 34 с.
4. Башкин, С.Г. Уроки по баскетболу [Текст] / С. Г. Башкин. – Москва : Физкультура и спорт, 2003. – 83 с.
5. Бондарь, А.Н. Учись играть в баскетбол [Текст] / А. Н. Бондарь. – Минск: 2000. – 56 с.
6. Волейбол. Гандбол. Баскетбол: Организация и проведение соревнований по упрощенным правилам [Текст] / Под общ.ред. Г. Я. Соколова. – Омск: СибГАФК, 1999. – 60 с.
7. Гомельский, А.Я. Баскетбол: секреты мастерства: 1000 баскетбольных упражнений [Текст] / А. Я. Гомельский. – М.: 2007. – 145 с.
8. Грасис, А.М. Методика подготовки баскетболистов разрядников [Текст] / А. М. Грасис. – Москва : Физкультура и спорт, 1999. – 110 с.
9. Грасис, А.М. Специальные упражнения баскетболистов [Текст] / А. М. Грасис. – Москва : Физкультура и спорт, 2009. – 56 с.
10. Джон, Р. Вуден Современный баскетбол [Текст] / Р. Вуден Джон. – М.: Физкультура и спорт, 2005. – 77 с.
11. Донченко П.И. Баскетбол юным [Текст] / П. И. Донченко. – Ташкент: 2001. – 104 с.
12. Железняк, Ю.Д. Спортивные игры [Текст] / Ю. Д. Железняк. – Москва : 2003. – 55 с.
13. Железняк, Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учеб.пособие для студ. высш. пед. учеб.

заведений [Текст] / Ю. Д. Железняк. – Москва : Издательский центр «Академия», 2002. – 264 с.

14. Жбанков, О. В. Развитие прыгучести у юных баскетболистов [Текст] / О. В. Жбанков / - Москва : Физкультура и спорт 1999, № 3.- 12-18 с.

15. Дворник, Л. С. Физкультура и спорт [Текст] / Л. С. Дворник., А.А. Хабаров., С. Ф. Евтушенко / Использование отягощений на тренировках, 1999, № 3.- 6-9 с.

16. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена [Текст] / В. М. Зациорский. – Москва : Физкультура и спорт, 1999. – 66 с.

17. Зельдович, Т.А. Подготовка юных баскетболистов [Текст] / Т.А. Зельдович / – Москва : Физкультура и спорт, 2003. – 81 с.

18. Котляровский-Зубченко, А.А. Все начинается с урока [Текст] / А. А. Котляровский-Зубченко. // Физическая культура в школе. – 2005. № 8. – 15 с.

19. Комплексная программа для 1-11 классов общеобразовательных школ с направленным развитием двигательных качеств [Текст] / В. Н. Шаулин., Е. Н. Литвинов. – Москва : Физкультура и спорт, 2001. – 34 с.

20. Костикова, Л. В. Баскетбол. Азбука спорта [Текст] / Л. В. Костикова. – Москва : 2002. – 81 с.

21. Космина, И. П. Спорт в школе: Организационно-методические основы преподавания физической культуры. В 2-х т. Т.1 [Текст] / Сост. И. П. Космина., А. П. Паршиков., Ю. П. Пузырь. – Москва : Советский спорт, 2003. – 256 с.

22. Кудряшов, В. А. Физическая подготовка юных баскетболистов [Текст] / В. А. Кудряшов. – Минск : 1999. – 105 с.

23. Кудряшов, В. А. Спортивные игры [Текст] / В. А. Кудряшов. – Минск : 2003. – 35 с.

24. Кузнецов, В. С. Баскетбол: Развитие Скоростных способностей [Текст] / В. С. Кузнецов // Физическая культура в школе. – 2008. – № 2. – С. 59-63.

25. Куликов, Л. М. Управление спортивной тренировкой, системность, адаптация, здоровье [Текст] / Л. М. Куликов. – Москва : Физкультура, образование, наука, 1999. – 395 с.
26. Линденберг, Ф. Баскетбол: игра и обучение [Текст] / Ф. Линденберг. – Москва : Физкультура и спорт, 2000. – 205 с.
27. Маркосян, А. А. Физиология. 6-е издание, переработанное [Текст] / А. А. Маркосян. – Москва : Медицина, 2002.- 125 с.
28. Михайлова, Н. В. Как сформировать интерес к физической культуре [Текст] / Н. В. Михайлова. // Физическая культура в школе. 2005, № 4. – С. 10 – 14.
29. Набатникова, М. Я. Специальная выносливость спортсмена [Текст] / М. Я. Набатников. – Москва : Физкультура и спорт. 2000. – 208 с.
30. Начинская, С. В. Спортивная метрология [Текст]: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений / С. В. Начинская. – Москва : издательский центр «Академия», 2005. – 240 с.
31. Нестеровский, Д. И. Баскетбол теория и методика обучения / Д. И. Нестеровский. – Москва : Академия. 2004. - 334 с.
32. Немцева, Н. А. Особенности прыжковой деятельности в баскетболе [Текст] / Н. А. Немцева. // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. - 2007 . - № 2. - С. 86-94.
33. Погадаев, Г. И. Спортивные игры [Текст] / Г. И. Погадаев., Н. Д. Никандрова, В. В. Кузина. – Москва : 2000. – 496 с.
34. Портнов, Ю. И. Доступный каждому баскетбол. [Текст] // Ю. И. Портнов. – Москва : Адаптивная физическая культура. 2011. - № 1.- С. 25-25.
35. Пьязин, А. И. Физкультура и спорт [Текст] / А. И. Пьязин. // Группы упражнений для развития скоростно-силовых качеств. 2001. - № 4.
36. Сыч, В. Л. Современная система спортивной подготовки [Текст] / под ред. В.Л. Сыча., Ф.Л. Сулова., Б.Н. Шустина/ – Москва : Физкультура и спорт, 1999. – 76 с.

37. Спортивные игры [Текст]: учеб. для студентов пед. инситутов по спец. «Физическое воспитание» / Под ред. В.Д. Ковалева. – Москва : Просвещение, 2005. – 304 с.
38. Спортивные игры [Текст]: учеб. пособие для пед. училищ физ. воспитания / Под ред. Н. П. Воробьева. – Москва : Просвещение, 2000. – 271 с.
39. Спортивные игры [Текст]: учебник для физ. институтов / Под ред. Ю. И. Портных. – Москва : Физкультура и спорт 2003. – 336 с.
40. Спортивные игры: Совершенствование спортивного мастерства: учеб. для студ. высш. учеб. заведений [Текст]/ Под ред. Ю. Д. Железняка., Ю. М. Портнова. – Москва : Издательский центр «Академия». 2004. – 400с.
41. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений [Текст]/ Под ред. Ю. Д. Железняка., Ю. М. Портнова. – 2-е изд., стереотип. – Москва : Издательский центр «Академия», 2004. – 520 с.
42. Спортивные и подвижные игры: учебник для средних спец. учебных заведений физ. культ. [Текст]/ Под ред. Ю. И. Портных. – 3-е изд., доп. и перераб. – Москва : Физкультура и спорт, 2000. – 344 с.
43. Теория и методика физического воспитания [Текст] / под ред. Г.Д. Харабуги. – Москва : Физкультура и спорт, 2001. – 57 с.
44. Фомин, Н.А. Возрастные основы физического воспитания [Текст] / Н. А. Фомин, В. П. Филин. – Москва : Физкультура и спорт, 1999. – 104 с.
45. Харре, Д. Учение о тренировке [Текст] / Д. Харре. – Москва : Физкультура и спорт, 2000. – 78 с.
47. Холодов, Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта [Текст] / Ж. К. Холодов., В. С. Кузнецов. – Москва : Академия. 2001. – 480 с.
48. Шестаков, М. П. Техническая подготовка [Текст] / М.П.Шестаков, И. Г. Шестаков. – Москва : СпортАкадем Пресс, 2001. – 127 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Исходное тестирование двигательной бросковой подготовки по баскетболу 6 «А» класса

№	Имя	Упражнения		
		Штрафной бросок	Бросок в движении	Ловля и передача мяча
1	Саша	2	3	12
2	Артур	3	2	12
3	Валя	2	2	13
4	Вася	4	4	12
5	Аня	3	3	14
6	Дима	3	2	16
7	Маша	5	2	13
8	Витя	2	3	14
9	Сергей	3	4	11
10	Олег	2	3	14



## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Исходное тестирование двигательной бросковой подготовки по баскетболу 6 «Б» класса

№	Имя	Упражнения		
		Штрафной бросок	Бросок в движении	Ловля и передача мяча
1	Гена	3	3	13
2	Алик	3	2	12
3	Вера	2	4	14
4	Света	2	5	13
5	Аня	3	4	12
6	Деваль	2	3	15
7	Миша	4	2	14
8	Вика	5	4	12
9	Семён	2	2	14
10	Гриша	3	2	13

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Конечное тестирование двигательной бросковой подготовки по баскетболу 6 «А» класса

№	Имя	Упражнения		
		Штрафной бросок	Бросок в движении	Ловля и передача мяча
1	Саша	4	4	14
2	Артур	4	4	14
3	Валя	4	3	15
4	Вася	5	5	14
5	Аня	4	4	14
6	Дима	6	5	17
7	Маша	6	3	15
8	Витя	5	6	16
9	Сергей	4	5	14
10	Олег	4	5	15

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г****Конечное тестирование двигательной бросковой подготовки по баскетболу 6 «Б» класса**

№	Имя	Упражнения		
		Штрафной бросок	Бросок в движении	Ловля и передача мяча
1	Гена	4	4	15
2	Алик	5	3	14
3	Вера	4	5	16
4	Света	3	6	15
5	Аня	4	4	14
6	Деваль	4	5	16
7	Миша	5	4	15
8	Вика	6	5	13
9	Семён	3	3	14
10	Гриша	4	4	15

**Результаты тестирования контрольной группы  
мальчиков-баскетболистов 12-13 лет**

№	Ф.И.О.	1 конечному		2 степени		3 этап	
		С продвижении левой конечный стороны	С правой внутренней стороны	С более левой конечному сторонам	С предоставление правой также сторонам	С отличительным левой сторонам	С целом правой управление стороны
1	Л. В.	2	3	3	4	6	7
2	С. В.	2	1	3	2	6	6
3	Г. В.	3	2	2	3	5	5
4	С. А.	2	3	3	4	4	6
5	А. О.	4	2	4	3	5	5
6	К. М.	3	4	4	4	6	6
7	П. С.	2	3	3	4	6	6
8	Л. А.	1	4	5	5	7	6
9	Д. М.	3	3	4	4	6	5
10	М. О.	4	2	3	3	5	5
Показатели	X	2,6	2,7	3,4	3,6	5,6	5,7
	S <sup>2</sup>	0,933	0,9	0,7	0,7	0,7	0,46
	S	0,966	0,949	0,8	0,8	0,8	0,675
	m	0,306	0,3	0,3	0,3	0,3	0,213
	V	37,157	35,136	24,802	23,424	15,058	11,841

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

### Результаты тестирования экспериментальной группы мальчиков-баскетболистов 12-13 лет

№	Ф.И.О.	1 этап		2 этап		3 этап		
		С левой стороны	С правой стороны	С левой стороны	С правой стороны	С левой стороны	С правой стороны	
1	А. Н.	1	3	3	4	6	7	
2	О. Н.	2	2	4	3	6	6	
3	У. А.	3	3	4	4	5	7	
4	Б. Е.	2	3	3	4	7	6	
5	Х. А.	4	2	4	3	5	6	
6	М. А.	5	4	5	5	7	8	
7	М. С.	2	3	3	4	6	8	
8	Т. А.	1	3	3	4	7	7	
9	Р. Н.	3	3	4	4	6	5	
10	М. А.	3	2	4	3	7	6	
Показатели		X	2,6	2,8	3,7	3,8	6,2	6,6
		S <sup>2</sup>	1,6	0,4	0,5	0,4	0,6	0,9
		S	1,256	0,632	0,7	0,632	0,8	1
		m	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
		V	48,65	22,588	18,242	16,644	12,723	14,638
		t	-	-	2,43	3,54	7,62	7,67

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

### Данные о попадании в кольцо юношей (констатирующее исследование)

№	Прыжок вверх с места	Прыжок вверх с одного шага	Прыжок вверх с мячом
Испытуемый №1	44	46	29
Испытуемый №2	41	43	30
Испытуемый №3	43	43	26
Испытуемый №4	43	46	25
Испытуемый №5	46	46	26
Испытуемый №6	46	44	26
Испытуемый №7	46	44	29
Испытуемый №8	46	46	26
Испытуемый №9	44	43	26
Испытуемый №10	43	43	30
Среднее значение	44,07	45,94	27,06

## ПРИЛОЖЕНИЕ И

**Данные о попадании в кольцо девушек (констатирующее исследование)**

№	Прыжок вверх с места	Прыжок вверх с одного шага	Прыжок вверх с мячом
Испытуемая №1	40	43	26
Испытуемая №2	37	40	27
Испытуемая №3	39	40	24
Испытуемая №4	39	43	23
Испытуемая №5	42	43	24
Испытуемая №6	42	41	24
Испытуемая №7	42	41	26
Испытуемая №8	42	43	24
Испытуемая №9	40	40	24
Испытуемая №10	39	40	27
Среднее значение	40,07	41,07	24,60

## ПРИЛОЖЕНИЕ К

### Данные о попадание в кольцо юношей (контрольное исследование)

№	Прыжок с места	Прыжок с одного шага	Прыжок вверх с мячом
Испытуемый №1	44	47	29
Испытуемый №2	41	43	30
Испытуемый №3	44	43	27
Испытуемый №4	44	47	26
Испытуемый №5	47	47	27
Испытуемый №6	46	45	27
Испытуемый №7	46	45	30
Испытуемый №8	46	47	27
Испытуемый №9	45	43	27
Испытуемый №10	44	43	31
Среднее значение	44,59	46,67	27,62



Данные о броске мяча девушек (контрольное исследование)

№	Прыжок с места	Прыжок с одного шага	Прыжок вверх с мячом
Испытуемая №1	40	44	27
Испытуемая №2	38	40	28
Испытуемая №3	40	41	25
Испытуемая №4	40	43	23
Испытуемая №5	42	43	24
Испытуемая №6	42	42	24
Испытуемая №7	43	42	24
Испытуемая №8	42	43	24
Испытуемая №9	41	40	24
Испытуемая №10	40	41	26
Среднее значение	40,80	41,87	24,73

## ПРИЛОЖЕНИЕ М

Для того, чтобы выявить, как занятия физической культурой в раннем школьном возрасте повлияли на дальнейшую деятельность подростков, мы провели исследование, в котором были опрошены учащиеся школ города Лесосибирска и Енисейска. Исследования состояло из: опроса, анкетирования и обработки результатов. Нашей целью при проведении опроса было выяснить, занимаются ли опрашиваемые целенаправленно спортом, а также узнать, как видят они свою жизнь без него. Какие положительные стороны они видят в занятии спортом. После первого этапа, опрашиваемые разделились на 3 группы: те, кто занимаются спортом; занимались спортом раньше, но сейчас по каким-либо причинам прекратили; никогда не занимались спортом, за исключением уроков в школе. После опроса, участникам исследования были предложены следующие анкеты:

Анкета (для участников занимающихся каким-либо видом спорта)

1. Каким видом спорта вы занимаетесь? укажите его
2. На протяжении какого периода вы увлекаетесь данным видом спорта?
3. Когда впервые вы попробовали себя в этом виде спорта?
4. Имеете ли вы какие-либо спортивные достижения/звания?
5. Кто предложил вам начать заниматься спортом?
6. В вашей школе/университете развит данный вид спорта?
7. В вашем учебном заведении проводились какие-либо агитационные программы, чтобы заинтересовать вас заниматься данным видом спорта?
8. Ваши друзья/знакомые разделяют ваши увлечения?
9. Благодаря занятию указанным вами видом спорта, вы завели новых друзей/знакомых?
10. Хотели бы вы в дальнейшем продолжить занятия данным видом спорта, или прекратите заниматься им после учебы?

**Анкета №1 (для участников исследования, которые планируют/хотят заниматься спортом)**

1. Какой вид спорта больше всего вам интересен?
2. Как часто вы смотрите спортивные телепередачи, читаете газеты/журналы данной тематики
3. У вас есть друзья/родственники, занимающиеся спортом?
4. В вашем учебном заведении вас агитировали на занятия спортом?
5. Ваши родители предлагали вам в детстве обучаться в какой-либо спортивной школе, или просто вместе заниматься физической культурой?
6. Есть ли у вас какие-либо причины, по которым вы не стали заниматься спортом в раннем школьном возрасте?
7. У вас имеются какие-либо пагубные привычки, которые мешают вам заниматься спортом?
8. Существуют ли в Вашем районе детские спорт школы, спорт секции, спортивные залы?
9. В вашей компании много друзей, которые занимаются видом спорта, который вам симпатизирует?
10. Боятесь ли вы осуждения знакомых/друзей, если начнете заниматься спортом?



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –  
филиал Сибирского федерального университета

Кафедра базовых дисциплин  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

СВ С.В. Мамаева  
подпись      инициалы, фамилия

« 23 » июня 2022г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

49.03.01 Физическая культура  
код-наименование направления

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БРОСКАМ В БАСКЕТБОЛЕ НА ЗАНЯТИЯХ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ С УЧАЩИМИСЯ 12 – 13 ЛЕТ

Руководитель

Т.Н. Кочеткова  
подпись, дата

доцент, в.и.к.  
должность, ученая степень

Т.Н. Кочеткова  
инициалы, фамилия

Выпускник

Д.Ю. Поспелов  
подпись, дата

Д.Ю. Поспелов  
инициалы, фамилия

Нормоконтролер

С.В. Мамаева  
подпись, дата

С.В. Мамаева  
инициалы, фамилия

Лесосибирск 2022