

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА»

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С.Ярыгина

Выпускающая кафедра теоретических основ физического воспитания

Стельников Ю.И.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема Средства и методы формирования техники броска одной рукой от плеча в
баскетболе у учащихся 6-х классов

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль Физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

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

Руководитель

к.п.н., доцент каф. ТОФВ, Ситничук С.С.

Дата защиты _____

Обучающиеся Стельников Ю.И. _____

Оценка _____

Красноярск

2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. СОСТОЯНИЕ ИЗУЧАЕМОГО ВОПРОСА В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ.....	6
1.1 Характеристика баскетбола, как средство воспитания школьников.....	6
1.2 Характеристика, классификация и значение бросков в современном баскетболе.....	12
1.3 Требования к современным броскам и методика начального обучения.....	16
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	33
2.1 Методы исследования.....	33
2.2 Организация исследования.....	35
ГЛАВА 3. ВНЕДРЕНИЕ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС УЧАЩИХСЯ 6-Х КЛАССОВ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНИКИ БРОСКА ОДНОЙ РУКОЙ ОТ ПЛЕЧА.....	
3.1 Обоснование средств и методов формирования техники броска одной рукой от плеча в баскетболе у учащихся 6-х классов	36
3.2. Выявление результативности формирования техники броска одной рукой от плеча в баскетболе у учащихся 6-х классов.....	
ВЫВОДЫ.....	47
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	48
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	49
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	54

ВВЕДЕНИЕ

Актуальные темы заключается в том, что современный баскетбол – это атлетическая игра и требования, предъявляемые к баскетболистам, самые высокие. Чтобы достичь высокого технико-тактического мастерства, спортсмену, прежде всего, необходим высокий уровень развития физических качеств.

Баскетбол широко используется как средство физического воспитания детей школьного возраста. Систематические занятия спортивными играми способствует всестороннему развитию школьников, особенно положительно влияют на развитие таких физических, как быстрота, скоростная и силовая выносливость, ловкость. Спортивные игры содействуют воспитанию у учащихся морально-волевых качеств: смелости, настойчивости, дисциплинированности, способности к преодолению трудностей. Игры содействуют и нравственному воспитанию. Уважение к сопернику, честность в спортивной борьбе, стремление к совершенствованию – все эти качества могут успешно формироваться под влиянием спортивных игр. Вот почему спортивные игры, в частности баскетбол, в школьной программе представлены как основной материал, который широко используется во внеклассной работе.

Использование занятий физическими упражнениями направлено не на достижение высоких спортивных результатов, а на повышение их оздоровительного влияния на широкие массы населения. Для решения такой глобальной проблемы наиболее эффективными средствами являются, прежде всего, спортивные игры. [41]

Современный баскетбол находится в стадии бурного творческого подъема, направленного на активизацию действий, как в нападении, так и в защите.

Баскетбол является одним из средств физического развития и воспитания молодежи [41]

В соответствии с комплексной программой физического воспитания школьников [41] баскетбол является одним из средств физического воспитания. Техника игры в баскетбол многообразна. Важнейшим техническим приемом являются броски. От точности броска, в конечном счете, зависит успех в игре. Броском мяча школьники начинают обучаться в 5-х классах. Однако, мы не нашли данных литературы, отражающих уровень обучаемости школьников броскам, которые изучаются по школьной программе. Знание уровня обучаемости и динамики становления техники броска позволит учителям подбирать и использовать в уроке средства, обеспечивающие обучение на более высоком уровне. Поэтому наша работа актуальна.

Цель работы: обоснование и внедрение средств и методов формирования техники броска одной рукой от плеча в баскетболе у учащихся 6-х классов.

Задачи исследования:

1. Провести теоретический анализ характеристики, классификации и значение бросков в современном баскетболе и требования к современным броскам и методика начального обучения
2. Выявить динамику показателей попадания при броске одной рукой от плеча с места.
3. Выявить техничные ошибки в технике броска одной рукой от плеча у учащихся 6^х классов в баскетболе.
4. Определить наиболее результативные методы и средства обучения технике броска одной рукой от плеча в баскетболе.

Объект исследования: _ учебный-воспитательный процесс учащихся 6-х классов

Предмет исследования: средства и методы формирования техники броска одной рукой от плеча в баскетболе.

Гипотеза. Мы предположили, что формирование техники выполнения бросков одной рукой от плеча на уроках физической культуры у 6-х классов и будет результативна если:

- будет проведена корректировка пробного процесса на основе выявления и последующего исправления ошибок;
- обоснованы средства и методы результативно влияющие на технику броска одной рукой от плеча;
- повышена результативность процесса обучения броскам на уроках.

Глава I. СОСТОЯНИЕ ИЗУЧАЕМОГО ВОПРОСА В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

1.1 Характеристика баскетбола, как средства физического воспитания.

Баскетбол - одна из самых популярных игр в нашей стране. Для нее характерны разнообразные движения; ходьба, бег, остановки, повороты, прыжки, ловля, броски и ведение мяча, осуществляемые в единоборстве с соперниками. Такие разнообразные движения способствуют улучшению обмена веществ, деятельности всех систем организма, формируют координацию.

Баскетбол имеет не только оздоровительно-гигиеническое значение, но и агитационно-воспитательное. Занятия баскетболом помогают формировать настойчивость, смелость, решительность, честность, уверенность в себе, чувство коллективизма. Но эффективность воспитания зависит, прежде всего, от того, насколько целеустремленно в педагогическом процессе осуществляется взаимосвязь физического и нравственного воспитания [10].

Действия каждого игрока команды имеют конкретную направленность, соответственно которой баскетболистов различают по амплуа:

- центровой игрок – должен быть высокого роста, атлетического телосложения, обладать отличной выносливостью и прыгучестью;
- крайний нападающий – это прежде всего высокий рост, быстрота и прыгучесть, хорошо развитое чувство времени и пространства, снайперские способности, умение оценить игровую обстановку и атаковать смело и решительно;
- защитник должен быть максимально быстрым, подвижным и выносливым, рассудительным и внимательным.

Распределение игроков по функциям – один из основных принципов игровой деятельности. Отличают игроков по амплу не только игровые приемы и расположение на площадке, но и их психофизиологические особенности.

Результативность игровых действий тесно связана с показателями сенсомоторного реагирования. Наиболее интегративным сенсомоторным показателем является “чувство времени”, которое можно рассматривать как компонент специальных способностей баскетболистов. В основе развития “чувства времени” лежит деятельность комплекса анализаторов, так как восприятие времени связано с пространственным восприятием. Баскетболистам разных амплу необходимо владеть специализированным восприятием временных интервалов. Игроки задней линии должны хорошо ориентироваться в интервалах 5-10 сек., что связано с организацией игры, центровые в интервале 3 сек., отведенных правилами на игру в штрафной площадке; игроки передней линии – 1 сек., наиболее устойчивом интервале броска.

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

Для того чтобы забросить мяч в корзину, необходимо преодолеть сопротивление противника, а это возможно, лишь, в том случае, если игроки владеют определенными приемами техники и тактики, умеют быстро передвигаться, внезапно изменять направление и скорость движения.

Деятельность баскетболиста в игре – не просто сумма отдельных приемов защиты и нападения, а совокупность действий, объединенных общей целью в единую динамическую систему. Правильное взаимодействие игроков команды – основа коллективной деятельности, которая должна быть направлена на достижение общих интересов команды и, опираться на инициативу и творческую активность каждого игрока.

Каждый игрок должен не только уметь нападать, но и активно защищать свое кольцо. Чтобы перехватить мяч у соперника или не дать ему возможности произвести бросок, необходимо своевременно и правильно реагировать на все его действия, учитывая расположение игроков команды противника, партнеров и местонахождение мяча. Игровая деятельность базируется на устойчивости и вариативности двигательных навыков, уровне развития физических качеств, состоянии здоровья и интеллекта игроков.

Участвуя в соревнованиях, баскетболист совершает большую работу: за игру спортсменов высокой квалификации преодолевает расстояние 5000-7000 м, делая при этом 130-140 прыжков, множество рывков (до 120-150), ускорений и остановок. Передвижение на высокой скорости сочетается с передачами бросками мяча в корзину. Исследования показали, что баскетболист, участвующий в игре без замены, непосредственно оперирует с мячом всего 3,5-4 мин, а остальное время играет без мяча.

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

Установлено, что энергетическое обеспечение игровой деятельности носит смешанный характер (аэробно-анаэробный). Основным показателем аэробных возможностей - величина максимального потребления кислорода (МПК) у баскетболистов с ростом квалификации растет и мастеров спорта

достигает 5,1 л/мин (примерно 60 мл на 1 кг веса). Во время игры баскетболисты используют 80-90% максимального энергетического потенциала.

Важный показатель функционального состояния организма – сердечно-сосудистая система. Частота сердечных сокращений (ЧСС) является кардиологическим критерием, отражающим степень физиологической нагрузки. Установлено, что ЧСС у баскетболистов во время игры достигает 180-210 уд/мин.

Величина тренировочной нагрузки отражает степень воздействия тех или иных упражнений, выполняемых игроком, на его организм. Каждому тренеру важно знать тренирующее воздействие используемых упражнений и их систематизацию по характеру изменений в организме. Исследования показали, что специальные упражнения баскетболистов существенно различаются по ответной реакции организма. Например, при выполнении штрафных бросков ЧСС составляет в среднем 128 уд\мин, уровень потребления кислорода – 30 % от максимальной величины; при выполнении специальных упражнений средней интенсивности ЧСС находится в пределах 140-150 уд\мин, уровень употребления кислорода в пределах 50% от МПК; при выполнении игровых упражнений ЧСС достигает 172-187 уд\мин, величина кислородного долга 5-7 л\мин.

За игру спортсмен теряет в весе 2-5 кг. Энерготраты у спортсменов разного пола и квалификации различны.

Сущность игры будет раскрыта неполно, если не учесть большого напряжения нервной системы игроков и необходимости морально-волевых усилий для достижения победы. Знание всех сторон, характеризующих деятельности баскетболиста, помогает планировать учебно-тренировочный и соревновательный процессы, создавать нормативные основы или модельные характеристики, на достижение которых должен быть направлен учебно-тренировочный процесс.

В процессе индивидуального развития человека \онтогенеза\ происходит неравномерный прирост физических качеств. Кроме того установлено, что в отдельные возрастные этапы некоторые физические качества не только не подвергаются качественным изменениям \развитию\ в тренировочном процессе, но даже уровень их может снижаться. Отсюда ясно, что в эти периоды онтогенеза тренировочные воздействия на воспитание физических качеств должны строго дифференцироваться. Те возрастные границы, при которых организм юного спортсмена наиболее чувствителен к педагогическим воздействиям тренера, называются “сенситивными” периодами. Периоды стабилизации или снижения уровня физических качеств получили название “критических”. По мнению ученых, эффективность управления процессом совершенствования двигательных возможностей в ходе спортивной подготовки будет значительно выше, если акценты педагогических воздействий будут совпадать с особенностями того или иного периода онтогенеза. Итак, основные физические качества должны подвергаться целенаправленному воспитанию в следующие возрастные периоды:

- координационные способности – наибольший прирост с 5 до 10 лет;
- быстрота – развитие происходит от 7 до 16 лет, наибольшие темпы прироста в 16-17 лет;
- сила – развитие происходит с 12 до 18 лет, наибольшие темпы прироста в 16-17 лет;
- скоростно-силовые качества – развитие происходит с 9 до 18 лет, наибольшие темпы прироста в 14 –16 лет;
- гибкость – развитие происходит в отдельных периодах с 9 до 10 лет, 13-14 лет, 15-16 лет \мальчики\, 7 –8 лет, 9-10 лет, 11 –12 лет, 14 –17 лет \девочки\;

- выносливость – развитие происходит от дошкольного возраста до 30 лет, а к нагрузкам умеренной интенсивности – и старше, наиболее интенсивные приросты наблюдаются с 14 до 20 лет.

В процессе обучения двигательным действиям сенситивным периодом считают 5–10 лет. Для более успешного совершенствования в технической подготовке в дошкольном и младшем школьном возрасте следует, как можно больше накапливать двигательный потенциал у детей, т. е. создать базовую подготовленность. Критерием такой подготовленности должны быть объем применяемых средств и их разносторонности.

Особую роль в технической подготовке имеют врожденные функциональные связи и приобретенные. Следует учитывать генетически ведущие части тела юного спортсмена, которые являются сильной стороной развития организма. В педагогическом отношении здесь необходим на первых порах свободный выбор. В противном случае будет угнетаться генетическая предрасположенность. Отсюда очевидно, что переучивание “левши” на противоположную ведущую нецелесообразно.

Баскетбол, как средство физического воспитания, нашел широкое применение в различных звеньях физкультурного движения.

В системе народного образования баскетбол включен в программы физического дошкольников, общего среднего, среднего, профессионально-технического, среднего специального и высшего образования [41]

Баскетбол является увлекательной атлетической игрой, представляющей собой эффективное средство физического воспитания. Не случайно он очень популярен среди школьников. Баскетбол, как важное средство физического воспитания и оздоровления детей, включен в общеобразовательные программы средних школ, школ с политехническим и производственным обучением, детских спортивных школ, городских отделов народного образования и отделения при спортивных добровольных обществах.

Закрепление достигнутых результатов и дальнейшее повышение уровня спортивного мастерства тесно переплетаются с массовой оздоровительной работой и квалифицированной подготовкой резервов из наиболее талантливых юношей и девушек. Такие резервы подготавливаются в детских спортивных школах [18].

Многолетнее обучение детей требует учета особенностей их возрастного развития, и в связи с этим, тщательного набора средств и методов учебной работы. В настоящее время имеется много пособий, подробно освещающих современную технику баскетбола. В них изложены общие вопросы организации педагогической работы, а также приведены конкретные практические материалы, которые необходимо усваивать в определенном возрасте [27]

Одна из важнейших задач общеобразовательной школы - воспитание у детей потребности в повседневных занятиях физическими упражнениями. Решение этой задачи требует от учителя физической культуры настойчивости, творчества, много умений и знаний. И прежде всего, надо уметь строить не только свою деятельность, но и деятельность учеников на уроке. Причем так, чтобы она имела свое соответствующее продолжение в форме самостоятельных занятий в домашних условиях с целью физического самосовершенствования. А для этого, в первую очередь, надо знать реальные возможности своих воспитанников [56]

Разнообразие технических и тактических действий игры в баскетбол и собственно игровая деятельность обладают уникальными свойствами для формирования жизненно важных навыков и умений школьников, всестороннего развития их физических и психических качеств. Освоенные двигательные действия игры в баскетбол и сопряженные с ним физические упражнения являются эффективными средствами укрепления здоровья и рекреации и могут использоваться человеком на протяжении всей его жизни в самостоятельных формах занятий физической культуры [35].

1.2 Характеристика, классификация и значение бросков в современном баскетболе.

Популярность баскетбола и широкое его применение в системе физического воспитания обуславливаются, прежде всего, экономической доступностью игры, высокой эмоциональностью, большим зрелищным эффектом, комплексным воздействием на организм и воспитание молодежи, а потому дальше по тексту я привожу вам наиболее характерные особенности баскетбола.

Естественность:

В основе баскетбола лежат естественные движения - бег, прыжки и метание (броски, передачи). Им легко обучать детей, подростков и взрослых. Поэтому баскетбол входит в программу воспитания и обучения детей, начиная с детских садов, а игры с мячами - с двухлетнего возраста.

Соревновательность:

Стремление превзойти соперника в быстроте действий, направленных на достижение победы, приучает занимающихся мобилизовать свои возможности, действовать с максимальным напряжением сил, преодолевать трудности, возникающие в ходе спортивной борьбы. Эти особенности способствуют воспитанию настойчивости, решительности и целеустремленности.

Бодрость:

Разнообразное чередование движений и действий, часто изменяющихся по интенсивности и продолжительности, оказывает общее комплексное воздействие на организм занимающихся. Занятия баскетболом способствуют развитию основных физических качеств. Формированию различных двигательных навыков и укреплению внутренних органов.

Внезапность:

Игровая обстановка меняется очень быстро и создает новые игровые ситуации. Эти условия приучают игроков постоянно следить за процессом

игры, мгновенно оценивать обстановку, действовать инициативно, находчиво и быстро в любой ситуации. Непрерывное наблюдение за процессом игры помогает развитие способностей к широкому распределению и концентрации внимания, к пространственной и временной ориентации.

Эмоциональность:

Соревновательный характер игры, непрерывное изменение обстановки, удача или неуспех вызывает у спортсменов проявление разнообразных чувств и переживаний, влияющих на их деятельность. Высокий эмоциональный уровень способствует поддержанию постоянной активности и интереса к игре. Эти особенности баскетбола создают благоприятные условия для воспитания у баскетболистов, умения управлять эмоциями, не терять контроля над своими действиями.

Самостоятельность:

Каждый игрок на протяжении встречи, учитывая изменяющуюся игровую обстановку, не только самостоятельно определяет, какие действия ему необходимо выполнять, но и решает, когда и каким способом ему действовать. Это важно для воспитания у занимающихся творческой инициативы. В общем, не следует забывать о том, что из всех командных видов спорта баскетбол более других предрасположен к тому, чтобы выставлять на показ индивидуальные способности и дриблинг, а также, порою, в одиночку решать исход того или иного матча.

Этичность:

Правила игры предусматривают этичность поведения спортсменов по отношению к противникам и судьям. Персональные и технические наказания служат средством для регуляции взаимоотношений между участниками соревнований.

Коллективность:

Эта особенность имеет наибольшее значение для воспитания дружбы и товарищества, и выработыванию привычки подчинять свои действия интересам команды.

Современная тенденция игры определяет направленность технической подготовки. Высоких результатов можно достичь только при высоком уровне технической подготовленности игроков. Для этого баскетболист должен:

1) владеть известными современному баскетболу приемами игры и уметь осуществлять их в разных условиях;

2) уметь сочетать приемы друг с другом в любой последовательности в разнообразных условиях игры. Разнообразие действий, сочетая различные приемы в условиях единоборства с противником;

3) владеть комплексом приемов, которыми в игре приходится пользоваться чаще, и выполнять их с наибольшим эффектом;

4) постоянно совершенствовать приемы, улучшая общую согласованность и скорость их выполнения [41].

В баскетболе успех команды обеспечивает точный завершающий бросок. До недавнего времени, да и в настоящие дни основное средство нападения - это бросок одной рукой сверху в прыжке. В состязаниях сильнейших мужских команд мира до 70% всех бросков с игры выполняются именно этим способом, с различных дистанций.

Основные характеристики броска. Говоря о бросках в баскетболе, следует иметь в виду три основных их характеристики - вид броска, стиль и технику, понимаемую здесь как организационную структуру движений при броске. Баскетбольные снайперы отличаются в стилях, в разновидности бросков. Но они не отличаются в основах техники - биомеханических принципах движений - рук, ног, туловища при направлении мяча точно в корзину. Основы техники,

такие как работа ног, держание мяча и направление локтя бросающей руки не одинаковы у разных снайперов [64].

Броски в корзину - важнейший элемент в баскетболе. Чтобы выиграть матч, команда должна превзойти противника в счете, а это достигается посредством более точных бросков. Все остальные приемы игры служат созданию условий для овладения корзинкой. Чтобы приносить пользу команде, каждый игрок должен уметь метко поражать корзину [37].

Каждый бросок основывается на технике выполнения одного из шести бросков:

- 1) двумя руками снизу;
- 2) одной рукой снизу;
- 3) двумя руками с места;
- 4) одной рукой с места;
- 5) бросок в прыжке;
- 6) крюком.

Хотя некоторая модификация и необходима для выполнения различных дистанций и в различных условиях, перечисленные выше броски обеспечивают основу для выполнения любого другого [32].

Классификация бросков корзину [41] выглядит следующим образом:

- 1) броски двумя руками; броски одной рукой;
- 2) броски сверху, от груди, снизу, сверху вниз, добивание;
- 3) броски с вращением мяча, с отскоком от щита, без отскока от щита;
- 4) по характеру передвижения игрока: с места, в движении, в прыжке;
- 5) по расстоянию: дальние, средние, ближние
- 6) по направлению к щиту: прямо перед щитом, под углом к щиту, параллельно к щиту.

1.3. Требования к современным броскам и методика начального обучения.

Конечной целью передвижения игрока по площадке с мячом и без мяча являются броски в корзину. Понимание этого положения тренером и игроками повышает мотивационный уровень при выполнении упражнений, направленных на совершенствование этих вспомогательных игровых навыков. Игрок не может стать снайпером, не совершенствуя постоянно свои способности в рывках, остановках и поворотах, быстром изменении направления при ведении, ловле и передачах мяча.

Это утверждение становится особенно важным в связи с постоянным повышением активности защитных действий баскетболистов [64].

В связи с повышением активности защитных действий баскетболистов, повышаются и требования к выполнению бросков.

В книге "Баскетбол: концепции и анализ" [32] выделяются два основных принципа выполнения бросков. Для удобства их разделили на две группы:

1. Психические принципы: собранность, умение расслабляться, уверенность.

2. Физические принципы. Выполнение броска по цели включает следующие факторы:

а) удержание равновесия тела, что позволяет выполнять координационные усилия ногами, туловищем и руками;

б) создание усилия;

в) расчет атаки таким образом, что каждое движение в своем развитии происходит в нужный момент и правильной последовательности;

г) использование кончиков пальцев для достижения желаемой траектории;

д) эффективное сопровождение;

Точность броска в корзину в первую очередь определяется рациональной техникой, стабильностью движения и управляемостью ими, правильным

чередованием напряжения и расслабления мышц, силой и подвижностью кистей рук, их заключительным усилием, а также оптимальной траекторией полет и вращения мяча [41].

Траектория мяча выбирается от дистанции, роста игрока, высоты его и активности противодействия высокорослого защитника. При бросках со средних и дальних дистанциях лучше всего выбирать оптимальную траекторию полета мяча, при которой высокая точка над уровнем кольца примерно 1,4 – 2 метра. [32] считают, что наиболее приемлемым углом выпуска мяча при броске равным 58 градусов к горизонтали. При этом угле выпуска игроки добиваются самой большой результативности.

Мяч обычно бросают с обратным вращением, которое позволяет удержать его на заданной траектории и добиться более мягкого отскока в случае неудачного броска. Кроме того, обратное вращение замедляет скорость полета мяча, при встрече с кольцом увеличиваются шансы на то, что он проскочит в корзину, а не отскочит наружу [63].

С точки зрения динамики, все броски лучше выполнять с отскоком от щита. Наблюдения показывают, что большинство бросков неточны из-за недолета мяча до корзины [61]. Независимо от того, целится игрок в переднюю или заднюю часть обруча или в щит, он концентрирует внимание на избранной точке мишени, во время и после броска.

При броске все движения должны быть плавными и ритмичными. Сопровождение мяча естественное продолжение броска, в то время как взгляд игрока все ещё направлен на цель. Естественное сопровождение шага гарантирует прохождение его по заранее намеченной траектории. Мяч контролируется кончиками пальцев, а не ладонью. Пальцы благодаря чувствительным нервным окончаниям помогают игроку контролировать мяч и “ощущать его контроль” [37].

Основные требования при броске следующие:

- 1) выполняй бросок быстро, 2) в исходном положении удерживай мяч близко к туловищу,
- 3) если бросаешь одной, то направь локоть бросающей руку на корзину,
- 4) выпускай мяч через указательный палец,
- 5) сопровождай бросок рукой и кистью,
- 6) постоянно удерживай взгляд на цели,
- 7) полностью сосредотачивайся на бросок,
- 8) следи за мягкостью и непринужденностью броска,
- 9) для сохранения равновесия удерживай плечи параллельно [65]

Техника выполнения броска одной рукой от плеча с места. Используется бросок со средних и дальних позиций. Бросок выполняется с наименьшими колебаниями туловища по вертикали. Вперед на полшага выставляется одноименная с бросающей рукой нога. Мяч выносится из основной позиции в положении перед лицом. Рука, выполняющая бросок контролирует мяч сзади. Пальцы широко расставлены и поправлены вверх, тыльная сторона кисти обращена к лицу, левая рука поддерживает мяч снизу и убирается от мяча перед его выпуском из правой руки. Взгляд направлен на цель. [37].

При выпускании мяча игрок последовательно разгибает звенья тела: колено, бедро, плечо, локоть, кисть разогнута до момента полного выпрямления всех звеньев, после чего она выполняет захлестывающее движение и слегка разворачивается наружу, мяч должен уйти с кончиков пальцев. После выпуска мяча игрок последовательно разгибает кисть, опускает локоть и плечо вниз. [43].

Поскольку технические закономерности работы звеньев бросающей руки одинаковы для всех видов броска одной рукой, молодые игроки должны начинать с самых легких. Бросок с места на один счет, с локтем, поднятым на одну четверть, самый легкий для выполнения. Невысокое положение локтя при этом броске и выполнение броскового движения вместе с легким подскоком облегчают координацию движений [58].

Общие ошибки при бросках в корзину.

1. Неумение сосредоточить внимание на цели.
2. Слишком сильное вращение мяча.
3. Плохое равновесия тела.
4. Поспешность при выполнении броска.
5. Разведение локтей при выполнении броска.
6. Отсутствие сопровождения мяча.
7. Броски со слишком низкой или слишком высокой траекторией.
8. Держание мяча на ладони во время броска [42].

Проанализировав 38 литературных источников мы пришли к выводу, игрок должен:

- Знать, когда и как бросать мяч по корзине, когда следует произвести бросок, а когда лучше передать мяч партнеру, находящемуся в более удобной позиции для броска.

- Уметь расслабляться при броске, совершенствовать это умение.

- Быть уверенным в своих силах, Воспитать в себе чувство способности реализовать каждый бросок.

- Сосредотачивать внимание на цели. При бросках с близкой дистанции рекомендуется целиться в щит.

- Быть в равновесии и сохранить основную стойку.

- Сопровождать каждый бросок и немедленно занимать исходное положение для добивания мяча или быстрого возвращения в защиту.

- Контролировать вращения мяча. Придавать мячу минимум вращения, и только тогда, когда это необходимо. Чтобы придать мячу небольшое обратное вращение, нужно выполнить мягкое и плавное движение кистью.

- Быстро выполнять бросок и определять направления броска.

Проанализировав, общеобразовательную программу для учащихся средней общеобразовательной школы (I-XI классы) под редакцией [41] мы заключили, что начальное среднее образование включает в себя два раздела: теоретико-методические основы физической культуры и базовые средства двигательной деятельности. Неполное среднее физкультурное образование включает в себя два самостоятельных программных раздела: теоретико-методические основы физической культуры и базовые основы избранного вида спортивной специализации. Второй раздел программы представлен двумя блоками, первый представлен базовыми средствами двигательной деятельности (гимнастика, легкая атлетика и спортивные игры); второй структурный блок представлен избранными видами спортивной специализации, программой рекомендуются наряду с другими видами спорта, баскетбол. В зависимости от климатических условий, материально-технической оснащенности школы, уровня профессиональной подготовки учителя, совет школы избирает тот или иной наиболее соответствующий укладу школы вид специализации.

Анализируя распределения учебного материала для 6-го класса и количества часов (68) мы заключили, что на базовые средства двигательной деятельности отводится 34 часа, на базовые основы избранного вида спорта 34 часа из которых основы знаний 2 часа, общефизическая подготовка 20 часов, специальная физическая подготовка 6 часов, тактическая подготовка 2 часа и техническая подготовка 14 часов.

Полное среднее образование физкультурное включает в себя 2 раздела: базовые основы самостоятельной двигательной деятельности, овладение которыми осуществляется на обязательных учебно-методических занятиях, и базовые основы избранного вида спортивной специализации, которые осваиваются школьниками на факультативных учебно-методических занятиях.

Разновидность бросков в современном баскетболе.

Бросок двумя руками от груди стоя на месте - игрок в стойке баскетболиста, мяч на уровне груди (стопы могут располагаться на одной

линии или одна нога выдвинута немного вперед) удерживается пальцами, локти у туловища, ноги в коленных суставах слегка согнуты, туловище прямое, взгляд направлен на корзину. Одновременно с круговым движением мяча (как в одновременной передаче) и еще большим сгибанием ног в коленных суставах мяч подносится к груди. Не останавливая движения, мяч выносится вдоль туловища вверх-вперед в направлении кольца и захлестывающим движением кистей, придавая мячу, обратное движение выпускается с кончиков пальцев, одновременно выпрямляются ноги. Вес тела переносится на впереди стоящую ногу, тело и руки должны сопровождать полет мяча. После выпуска мяча игрок возвращается в исходное положение.

Бросок одной рукой от плеча стоя на месте. В исходном положении ноги располагаются на ширине плеч. Нога, одноименная бросающей руке, выдвинута вперед на 10-15 сантиметров, носок и колено ее развернуты точно в направлении корзины, вес тела равномерно распределен на обе ноги, мяч располагается на уровне груди. Одновременно ноги слегка сгибаются, центр тяжести смещается на передние части стоп, мяч кратчайшим путем выносится над правым плечом, левая рука поддерживает мяч сбоку. Мяч должен полностью лечь на все фаланги пальцев. Локоть бросающей руки направлен вперед, кисть с мячом максимально сгибается назад. Линия плеча приблизительно параллельна полу. Одновременно с разгибанием ноги "бросающей" руки (правой) другая отводится в сторону. Мяч перемещается вперед-вверх под углом 65-70 градусов. Отрыв мяча от пальцев происходит, когда плечо, предплечье и кисть образуют почти прямую линию. После отрыва мяча от пальцев кисть сгибается до отказа (захлестывание кисти). Затем рука расслабленно опускается вниз, после чего игрок принимает исходное положение.

Бросок одной рукой сверху в движении выполняют после ведения и ловли мяча. Игрок ведет мяч с шагом правой (1-й шаг, длинный) берет мяч в руки, второй шаг левой ногой короткий, стопорящий, перекатом с пятки на

носок, и одновременно выполняется отталкивание левой, мах правой и вынос мяча над правым плечом так, чтобы он лежал на правой руке, а левая поддерживала сбоку. В наивысшей точке прыжка рука выпрямляется до конца в локтевом суставе, бросок заканчивается захлестывающим движением кисти. После выпуска мяча игрок приземляется на обе ноги. Описание техники броска в движении дана для игроков бросающих с правой стороны.

Бросок в прыжке выполняется с места, после ведения и ловли мяча. Стойка баскетболиста с мячом, стопы ног располагаются параллельно друг другу. Мяч на уровне груди. Игрок выполняет сгибание ног в коленном суставе, отталкивается перекатом с пятки на носки вертикально вверх и одновременно выносит мяч вдоль средней линии туловища, выполняя вращательное движение кистью вместе с мячом влево так, чтобы мяч полностью лег на все фаланги пальцев правой кисти, а левая кисть поддерживала мяч сбоку. Линия плеча, приблизительно параллельна полу. В верхней точке полета, когда игрок как бы висит в безопорном положении, бросающая правая рука разгибается в локтевом и лучезапястном суставах, происходит выпуск мяча за счет захлестывающего движения кистью. После выпуска мяча игрок приземляется на обе ноги, принимая стойку баскетболиста для выполнения дальнейших действий.

Бросок мяча в корзину является завершающей стадией атаки, поэтому его необходимо считать самым важным элементом техники игры. Все действия как индивидуальные, так и командные сводятся к созданию благоприятных условий для броска по корзине.

В баскетболе существует большое многообразие бросков мяча в корзину, но игрок должен, исходя из обстановки, действий партнеров и защитников, выбирать наиболее рациональный в данной ситуации. В период формирования навыка броска основой оценки должна быть техника выполнения, и только, когда тренер видит, что бросок поставлен правильно, можно включать в оценку количество попаданий.

Говоря о бросках в баскетболе, следует иметь в виду три основные характеристики – вид броска, стиль и технику, понимаемую здесь как организационную структуру движений при броске. Баскетбольные снайперы отличаются в стилях и разновидностях бросков, но не отличаются в основах механических принципах движений при направлении мяча точно в корзину. Основы техники, такие как работа ног, держание мяча и направление локтя бросающей руки, одинаковы у разных снайперов.

Обучение броскам в корзину целесообразно начинать с броска двумя руками от груди. Его рекомендуют тем игрокам, физическая подготовленность которых недостаточна для свободного и правильного выполнения броска одной рукой. При броске двумя руками тренер должен следить за тем, чтобы руки игрока вытягивались вверх и вперед в направлении корзины. В завершающей стадии броска большие пальцы рук следует повернуть внутрь-вниз. Тем самым мячу будет придано необходимое обратное вращение, уравнивающее мяч на траектории полета.

Бросок одной рукой от плеча в движении используется с близкого расстояния от щита во время быстрого передвижения. Может быть применен и с места вблизи от щита правой и левой рукой. Игрок, поймав мяч при шаге правой ногой, выполняет стопорящий шаг левой, отталкивается ею, поднимая маховую ногу, согнутую в колене, прыгает вверх. В начале прыжка мяч двумя руками переносится к правому плечу. В дальнейшем, перекладывая его на кисть разгибающейся вверх правой руки, в наивысшей точке прыжка захлестывающим движением кисти мяч посылается в корзину.

Обучение заключительному движению кисти проводится из исходного положения - прямая рука поднята вверх, мяч лежит на широко расставленных пальцах, которые смотрят назад – путем выполнения следующих упражнений:

1. Мяч скатить назад с трех пальцев за счет тыльного сгибания кисти.
2. То же, но добавить резкое ладонное сгибание кисти в лучезапястном суставе.

3. Ноги слегка сгибаются в коленях, мяч начинает скатываться назад и как только он окажется на концах пальцев, резко согнуть кисть вперед.

Мяч как бы подсекается кистью и отделяется от руки вверх, слегка вращаясь. Если движение выполняется правильно, то мяч должен вылететь точно вверх и опуститься в исходное положение.

Для перевода мяча в исходное положение перед выпуском выделено 4 упражнения:

1. Мяч в двух руках перед грудью. Захватить мяч концами пальцев правой руки и кратчайшим путем перевести его в исходное положение.

2. То же после отскока мяча от пола.

3. То же после ловли мяча от партнера. Причем партнер бросает его не только на уровень груди, а в различных направлениях.

4. То же после ловли с остановкой.

Ошибки при выполнении этих упражнений:

1. Неполное разгибание руки в локте.

2. Наличие дополнительного замаха вниз.

3. Размахивание мячом после ловли.

4. Длительное сопровождение мяча рукой.

После начала изучения броска перечисленные упражнения должны выполняться на каждом занятии в сочетании с выполнением броска в целом и с постепенным соединением его с движением ног.

Бросок одной рукой. Первой чертой стиля этого броска является высота поднимания локтя бросающей руки перед бросковым движением. Различают три основных стиля выполнения броска по высоте поднимания локтя: бросок с локтем, поднятым на одну четверть, наполовину и на три четверти. Любой из этих стилей может быть использован при выполнении броска. Если игрок недостаточно крепок или выполняет бросок с дальней дистанции, ему выгоднее использовать бросок с невысоким подниманием локтя в фазе замаха. При обучении достаточно просто перейти от броска на месте к броску в прыжке на

базе одной техники. Еще одной специфической чертой стиля броска в прыжке является точка выпуска мяча по отношению к прыжку. Игрок может выпустить мяч во время подъема тела при прыжке, в высшей, или «мертвой», точке прыжка и при опускании вниз. Если игрок одновременно с отталкиванием начнет само бросковое движение, он выпустит мяч прежде, чем достигнет высшей точки прыжка. Этот бросок получил название броска на один счет, по методическому приему, в соответствии с которым игрок говорит «Раз!» и одновременно отталкивается и выполняет бросок. Он очень удобен для молодых игроков и для игроков, выполняющих броски с дальних дистанций. Правильным будет и выполнение этого броска на два счета. Если игрок выпрыгивает вверх, после чего сразу начинает разгибающее движение в локте бросающей руки, он выпустит мяч на подъеме или в высшей точке прыжка. На счет «раз» игрок отталкивается, на счет «два» выполняет бросок. Затянутый бросок на три счета не рекомендуется использовать при атаке со средних и дальних дистанций. Он самый медленный, а инерция опускания тела в момент выпуска мяча требует развития значительных преодолевающих усилий. При этом броске на «раз» осуществляется отталкивание, на «два» – пауза, на «три» – бросковое движение.

Три черты стиля броска одной рукой – высота поднимания локтя, высота выпрыгивания и точка выпуска мяча по отношению к прыжку, а также дистанция, с которой выполняется бросок – позволяют обосновать методическую последовательность школы бросков в баскетболе.

Поскольку технические закономерности работы звеньев бросающей руки одинаковы для всех видов броска одной рукой, молодые игроки должны начинать с самых легких. Бросок с места или в прыжке на один счет, с локтем, поднятым на одну четверть, самый легкий для выполнения.

Невысокое положение локтя при этом броске и выполнение броскового движения вместе с легким подскоком облегчает координацию движений.

Если молодой игрок начнет изучать бросок из положения с локтем, поднятым на одну четверть, все, что ему останется сделать позже для изменения броска, когда он окрепнет, -поднять локоть выше и сильнее оттолкнуться при прыжке.

Теперь рассмотрим общие закономерности техники броска на примере броска на два счета. В исходном положении игрок удерживает мяч перед грудью, пальцы направлены вверх, а взгляд на корзину. Отталкивание выполняется ногами, поставленными на ширине плеч или немного уже. При отталкивании мяч выносится вверх перед лицом игрока, близко к телу; кисть бросающей руки поворачивает мяч так, чтобы он оказался на ней. Прежде чем ноги игрока оторвутся от пола, мяч должен быть вынесен в позицию замаха. Предплечье не должно сильно отклоняться от вертикали или плоскости броска. После броска начинается разгибающее движение в локте бросающей руки. Мяч выпускается на подъеме или в высшей точке прыжка. Заканчивая бросок, игрок делает захлестывающее движение. Мяч выпускается через указательный палец. Тыльная поверхность удерживается параллельно полу. Игрок приземляется в готовности начать следующее движение.

Упражнения в бросках:

Упражнение 1. Игрок стоит с левой стороны щита, правая нога впереди, ноги согнуты, мяч перед лицом. Разгибая правую руку вверх, бросить мяч в щит, закончив движение в самой верхней точке полным сгибанием кисти. Колени полностью разгибаются, и игрок вытягивается вверх, поднимаясь на носки.

Упражнение 2. К броску добавляется шаг с противоположной ноги перекатом с пятки на носок и с последующим прыжком вверх и приземлением на две ноги на то место, откуда был выполнен толчок.

Упражнение 3. Следующим этапом является изучение броска в сочетании с двумя шагами в движении после одного удара в пол, после непрерывного ведения мяча и, наконец, после получения мяча от партнера.

Упражнение 4. Техника обратной подкрутки. Для самостоятельной работы над броском очень важно научиться подбрасывать мяч с обратной подкруткой.

Упражнение 5. Подбросить мяч с обратной подкруткой перед собой, выйти вперед, поймать его. Затем сделать поворот, развернуться к цели и бросить мяч в кольцо. Выполнять с разных дистанций и под разными углами к корзине.

Упражнение 6. Шлепки по мячу. Игрок, удерживает мяч в двух руках, выполняет 15-20 шлепков по мячу правой и левой руками, пока не почувствует напряжения в руках.

Упражнения в бросках можно выполнять индивидуально, в парах, в тройках или всей командой в различных построениях.

При выполнении упражнений в бросках тренер должен обращать внимание на:

1. расположение бросающей руки. Рука может быть отведена в сторону или локоть может быть отведен в сторону или внутрь.

2. стойку перед броском.

3. положение головы. Часто встречается ошибка, когда игрок отклоняет голову назад в исходном положении перед броском или в момент выноса мяча вверх.

4. положение пальцев бросающей руки на мяче.

5. положение кисти бросающей руки при замахе. Кисть должна быть отведена назад параллельно полу. Неправильное положение кисти может являться следствием неправильного положения предплечья.

6. положение ног при отталкивании.

7. выпуск мяча и сопровождение броска. Поддерживающая рука не должна участвовать в направляющем мяч движении. Мяч выпускается через указательный палец захлестывающим движением кисти. Тело игрока вытянуто

вверх, взгляд направлен на корзину, плечи и тыльная сторона кисти бросающей руки параллельны полу.

Упражнения для обучения:

- исходное положение - стойка баскетболиста - мяч на уровне груди.

Вынос мяча - в исходное положение - для броска вдоль средней линии туловища

- исходное положение - сидя на полу. Вынос мяча вдоль средней линии туловища.

- вынос мяча для броска одновременно с отталкиванием

- из исходного положения стоя на гимнастической скамейке - отталкивание, вынос мяча и приземление на пол

- то же, но исходное положение перед гимнастической скамейкой

- бросок в прыжке выполняют полностью около стенки или в парах

- бросок с расстояния 1,5-2 метра

- бросок после ловли мяча. Одновременно с ловлей мяча игрок выполняет напрыгивание на пятки (с одновременной постановкой пяток на пол или с разновременной, т.е. сначала ставит ногу на пятку, а затем подставляет другую то же на пятку)

- бросок в прыжке после ведения мяча

- подвижные игры и эстафеты

- исходное положение - прямая рука поднята вверх, мяч лежит на широко расставленных пальцах, которые смотрят назад - за счет тыльного сгибания кисти мяч отделяется от руки вверх, слегка вращаясь

- мяч на уровне груди - вынос мяча над правым плечом - в верхней точке - выпуск мяча с захлестывающим движением кисти

- исходное положение - левая нога впереди на пятке, ноги в коленных суставах согнуты, мяч на уровне груди. Одновременно отталкивается левой, мах правой и вынос мяча над правым плечом, выпуск мяча над собой в верхней точке, приземление на 2 ноги

- правая нога впереди на пятке и с шагом левой тоже, что и в 3 упражнении

- занимающиеся разбиваются на пары. У одного, на вытянутой в сторону руке, находится мяч. Его партнер идет широким шагом с расстояния 2-3 м. и под шаг правой берет мяч с руки партнера, делает шаг левой, отталкивается, мах правой - вынос мяча - бросок над собой

- то же, медленно бегом

- то же, но партнер с мячом располагается на боковой линии 3-х секундной зоны и бросок в кольцо с отражением от щита

- бросок в движении, после ловли мяча

- бросок в движении, после ведения мяча

- эстафеты, комплексные упражнения

- имитация захлеста кистями (кистью) с фиксацией финального положения

- имитация замаха (кругообразного), выноса мяча, захлест кистями, фиксация финального положения

- имитация броска с работой ног

- бросок партнеру или в стену без работы ног

- целостное выполнение броска в стену или партнеру

- броски мяча в корзину с близкого расстояния сначала под углом 45 градусов к щиту (с отскоком), затем прямо перед корзиной

- броски мяча с линии штрафного, соблюдая все правила его выполнения

- подвижные игры

- имитация захлеста кистями (кистью) с фиксацией финального положения

- имитация замаха (кругообразного), выноса мяча, захлест кистями, фиксация финального положения

- имитация броска с работой ног

- бросок партнеру или в стену без работы ног

- целостное выполнение броска в стену или партнеру
- броски мяча в корзину с близкого расстояния сначала под углом 45 градусов к щиту (с отскоком), затем прямо перед корзиной
- броски мяча с линии штрафного, соблюдая все правила его выполнения
- подвижные игры
- руки выпрямляются вертикально вверх
- бросок выполняется без работы ног, траектории обратного вращения
- отсутствует захлестывающее движение кистями
- отсутствие расслабления после броска
- отсутствие согласованности работы рук и ног

Возможные ошибки при выполнении бросков в корзину:

- мяч выносится в исходное положение для броска до прыжка
- при "подседании" наблюдается размахивание мячом
- локоть бросающей руки низко опущен и отведен в сторону
- мяч лежит на всей ладони
- мяч в верхнем положении выносится далеко вперед или назад
- не выпрямляется полностью рука при броске
- мяч ловится под разноименную бросающей руке ногу.
- вынос руки с мячом для броска при выполнении шага.
- выпуск мяча с руки, согнутой в локтевом суставе.
- резкое, сильное движение руки с мячом.
- отсутствие маха правой ногой, а просто сгибание ее в коленном суставе.
- подбрасывание мяча вверх за счет сгибания и разгибания в локтевом суставе.
 - неполное ладонное сгибание кисти в лучезапястном суставе, а замена его сгибанием пальцев.
 - наличие движения в плечевом суставе а переднезаднем направлении.
 - мяч не является продолжением кисти и уходит с руки вперед, а не вверх.

Советы снайперу

- выполняй броски быстро
- в исходном положении перед броском удерживай мяч перед грудью, близко к туловищу
- если бросаешь одной рукой, выведи локоть бросающей руки вперед
- выпускай мяч через указательный палец
- постоянно удерживай взгляд на цели
- полностью сосредоточься на броске
- следи за легкостью и непринужденностью броска
- наблюдай за тем, как бросают лучшие баскетболисты мира
- правильная техника броска не означает отсутствие, не исключает индивидуального стиля исполнения броска

ГЛАВА II. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Цель, задачи и методы исследования.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

1. Анализ - научно методической литературы.
2. Видеосъемка
3. Педагогическое наблюдение.
4. Тестирование (контрольные испытания).
5. Педагогический эксперимент.
6. Метод математической статистики.

В процессе исследования изучалась литература по теме исследования. Анализ научно-методической литературы осуществлялся для постановки задач, подбора методов исследования, обсуждение полученных результатов.

Видеосъемка осуществлялась для последующего воспроизведения выполняемых испытуемым действий.

Педагогическое наблюдение за действиями игроков проводилось в процессе учебных занятий для визуального определения ошибок при бросках. Результаты заносились в специально разработанную карточку протокол.

Тестирование проводилось при бросках в кольцо одной рукой от плеча с расстояния 1,5 метров с правой и левой стороны от щита, под углом 45°.

Броски производились сериями, по десять бросков с каждой стороны.

Учитывалось количество попаданий, и рассчитывался процент поражения цели. Цифровой материал записывался в протоколы. Форма технического протокола прилагается (Приложение А)

Все данные цифрового материала, приведенные в протоколах, подвергались статистической обработке, при этом использовалось сравнение двух выборок и попарно несвязанные между собой [38]

Были рассчитаны \bar{X} – среднее арифметическое

σ - стандартное отклонение высчитывалось по формуле:

$$\sigma = \pm \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Ошибка средней арифметической $\pm m$:

$$m_{\bar{x}} = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Сравнительный анализ осуществлял по критерию –t Стьюдента.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

Степень достоверности (P) находили по таблице критерия Стьюдента.

В качестве достоверности был принят уровень $P < 0,05$.

2.2 Организация исследования.

Исследования проводились в течение 2015-2016 года на базе МОУ СОШ №3 г. Ачинска.

В исследовании принимали участие учащиеся 6^x классов.

В период с сентября по декабрь 2015 года все испытуемые занимались по общему плану.

В декабре проведено первое тестирование, по результатам которого были составлены контрольная и экспериментальная группы.

6^a – контрольная группа.

6^b – экспериментальная группа.

Состав каждого класса 28 человек.

После обработки результатов первого обследования, была внедрена методика управления процессом усвоения знаний и программы исправления ошибок при выполнении бросков от плеча с места, использовались методы: рассказа, показа и детальной отработки полной ориентировочной основы действий, на уроках физической культуры с экспериментальной группой.

В контрольной группе обучение проводилось по общепринятой методике обучения (рассказа, показа, обучения).

Внимание учителя сосредоточено главным образом на прохождении материала.

После педагогического эксперимента, который длился до февраля 2016 года, для оценки эффективности педагогических воздействий было проведено повторное обследование.

ГЛАВА 3. ВНЕДРЕНИЕ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС УЧАЩИХСЯ 6-Х КЛАССОВ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНИКИ БРОСКА ОДНОЙ РУКОЙ ОТ ПЛЕЧА

3.1 Обоснование средств и методов формирования техники броска одной рукой от плеча в баскетболе у учащихся 6-х классов

В экспериментальной группе внедрялись следующие средства и методы формирования техники броска одной рукой от плеча в баскетболе у учащихся 6-х классов:

1. Объяснение техники броска и показ наглядных пособий.
2. В парах, без мяча. И.П. – стойка нападающего с выставлено вперед правой ноги. 1 – выполнить полуприседание, выпрямиться подняться на носки. Повторить 5-8 раз.
3. То же, с имитацией работы рук. Повторить 5-8 раз.
4. И.П.- рука прямая вытянутая вверх – вперед (работает бросковая рука) с мячом, скатить мяч назад. Повторить 5-8 раз.
6. И.П. – мяч у плеча в согнутой в локтевом суставе руке. 1 – согнуть ноги, 2 – выйти вверх на носки с выпрямлением руки вперед, оставаясь на носках, пока мяч не опустится вниз.
7. То же самое, выполнить выпуск мяча с высокой траекторией, чтобы он приземлился у ноги партнера. Высшая точка полёта мяча должна находиться между партнерами. Повторить 10-12 раз.
8. То же с броском в кольцо, вторая рука за спиной, Расстояние 1 м, с правой и левой стороны угол 45°. Повторить по 10 раз с каждой стороны.
9. В парах. Один бросает, а второй подает мячи. Броски с отражением от щита. Выполнить 2 раза по 16 бросков каждому.
10. При условии 5 попаданий дистанцию увеличить на 1 метр. Выполнить по 10 бросков.

Также велась постоянная работа над ошибками, для их устранения, применялись подводящие упражнения и тренажеры.

Во время проведения эксперимента велась целенаправленная работа над устранением ошибок в экспериментальной группе, применялся групповой и индивидуальный подход, при начальном обучении броску одной рукой от плеча с места. Многие учащиеся выполняли ошибку при броске, производя толчком пальцев выпуск мяча, эта ошибка исправлялась с помощью подводящего упражнения:

Мяч удерживается перед грудью, бросковая рука накидывается сверху на мяч, с широко расставленными пальцами, ладонь на мяче не лежит, вторая рука мяч поддерживает сбоку. Медленное сгибание с захлестом кисти, мяч постепенно отрывается от кистей пальцев, покидает руку.

Определенные ошибки, на наш взгляд, являются причинами возникновения других ошибок. Так, излишний наклон вперед, который приводит к потере равновесия, лишает учащегося возможности последовательно включать звенья тела в основной фазе и сопровождать мяч после броска.

Выявленная ошибка во время броска в экспериментальной группе является одной из основных при выполнении броска – это когда не бросковая рука, резко опускается вниз в основной фазе, из-за чего мяч теряет свою траекторию, для её устранения применялся тренажер.

К запястью кистей привязывалась лента (шнур) для фиксации руки вверху при броске, чтобы она не опускалась вниз, а сопровождала бросковую руку.

Также, при броске многие испытуемые завершали бросок двумя руками, для того чтобы работала одна рука во вторую (небросковую) руку давался щит размером 0-25 см с рукой, игрок поддерживал им мяч и завершал движения одной рукой.

В результате предложенных тренажеров, эти две ошибки были полностью устранены в экспериментальном 6^б классе. В контрольной группе эти ошибки сохранились.

На возникновение многих ошибок повлияло ряд факторов, которые полностью не позволили устранить все ошибки. Асинхронная работа рук и ног возникла в результате координационной недостаточности и навыковой бедности, но в результате подводящих упражнений, предложенных в эксперименте, процент ошибки снизился.

В контрольной группе не велось детальное устранение ошибок, из-за чего они полностью не были ликвидированы, также на них могли повлиять дефекты обучения: ошибочное обучение технике выполнения, методические ошибки обучения, перенос неадекватного навыка, также неуверенность и страх.

В экспериментальной группе предложенная методика обучения и средства, предложенные для их устранения, показали себя с положительной стороны, всесторонне влияя на стороны обучения. В процессе обучения движениям и совершенствования техники их выполнения постоянно возникают ошибки. Их своевременное выявление и устранение причин возникновения в значительной мере обуславливают эффективность процесса технического совершенствования.

Последовательность обучения в контрольной группе.

1. Объяснение и показ техники выполнения.
2. Имитация приёма.
3. Выполнения броска в парах по навесной траектории.
4. Броски в корзину с близкого расстояния с начало справа и слева, а затем по центру.
5. Броски мяча в корзину с постоянным увеличением расстояния.

3.2. Выявление результативности формирования техники броска одной рукой от плеча в баскетболе у учащихся 6-х классов

В результате педагогического эксперимента нами были выявлен исходный уровень количества попаданий у школьников 6-х классов (Таблица 1)

Таблица 1

Исходный уровень показателей результативности бросков 6 класса (до эксперимента)

Показатели	Бросок с правой стороны (кол-во)		Бросок с левой стороны (кол-во)	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
X	2,6	3	2,7	2,8
t	2,4		0,3	
P	>0,05		>0,05	

Как видно из таблицы 1 среднее количество попаданий из десяти бросков у учащихся контрольной и экспериментальной группы статистически не отличаются, в экспериментальной группе среднее количество бросков с правой стороны составило 2,6, а в контрольной 3 при индивидуальном разбросе показателей в обеих группах от 1 до 5 попадания ($t=2.4$; $P>0,05$); с левой стороны в экспериментальной группе среднее количество попаданий составило 2,7; в контрольной группе 2,8; при индивидуальном разбросе показателей в обеих группах от 0 до 5 попаданий ($t=0,3$; $P >0,05$)

Результаты исходного тестирования показали, что показатели не зависят от обучаемости и носят случайный характер. По первоначальному тестированию показатели бросков одной рукой от плеча с правой и левой стороны у контрольной группы немного превышали показатели экспериментальной группы.

За время эксперимента в обеих группах улучшились показатели, характеризующие эффективность владения броском от плеча. Однако это улучшение в разных группах участников эксперимента носило разный характер.

Таблица 2.

***Изменения показателей броска одной рукой у испытуемых
Контрольной группы за 5 месяца.***

Статистические Показатели	Бросок с правой стороны (кол-во)		Бросок с левой стороны (кол-во)	
	До Эксп- та	После эксп-та	До эксп- та	После эксп-та
X	3	5	2,8	3
σ	0,5	0,7	1,2	1
t	7		0,6	
P	<0,001		>0,05	

Через 3 месяца после изучения броска динамика показателей в контрольной группе изменилась (Табл.2)

Как видно из Табл.2 в результате обучения выявлен закономерный небольшой прирост показателей как справа, так и слева. Индивидуальный разброс при исходном тестировании в контрольной группе при броске с правой стороны составил 2 до 5 бросков, а через 5 месяцев от 3 до 6 бросков.

Результаты тестирования, полученные при броске с правой стороны, составили 5 попаданий, результаты статистически достоверны ($t=7$; $P<0.001$)

При повторном тестировании в 6^а классе прирост показателей отмечается с правой стороны. Вероятно, это связано с тем, что на занятиях больше уделяли времени и внимания броскам правой рукой. При выполнении бросков слева, учащиеся уделяли меньше внимания технике броска. Кроме того, они стремились выполнить бросок быстро, а это приводило к нарушению точности движений и рассогласованию действий при работе ног и рук. Как видно из Табл.3 в экспериментальной группе был выявлен большой прирост показателей, как с правой, так и с левой стороны. Учащиеся занимались по предложенной нами программе, что достоверно улучшило показатели.

Таблица 3.

Изменения показателей броска одной рукой у испытуемых экспериментальной группы за 5 месяцев.

Статист. Показатели	Бросок с правой Стороны.		Бросок с левой Стороны.	
	До эксп-та	После Эксп-та	До эксп-та	После эксп-та
X	2,6	6	2,7	5,7
σ	0,75	0,75	1	0,5
t	8,1		6,3	
P	<0,001		<0,001	

Анализируя полученные данные средние показатели, составили с правой 6 попаданий, с левой стороны 5,7 при индивидуальном разбросе результатов при исходном 1 до 5, и после предложенной экспериментальной методики с 5 до 8 бросков.

При броске с правой стороны ($t=8,1; P<0,001$), левой стороны ($t=6,3; P<0,001$). При проведении занятий в экспериментальной группе велась строгая этапность усложнения и двигательного опыта. Своевременно велась работа над ошибками.

Таблица 4

Результаты бросков одной рукой от плеча в конце эксперимента у учащихся 6-х классов

Статистические показатели	Бросок с правой стороны (кол-во)		Бросок с левой стороны (кол-во)	
	Эксперим.гр.	Контрольн.гр.	Эксперим.гр.	Контрольн.гр.
X	6	5	5,7	3
t	5,2		6,8	
P	<0,001		<0,001	

Как показано (Табл.4) анализ фактических данных, разные методики обучения оказало существенное изменение на показатели точности броска одной рукой от плеча, как с левой стороны ($t=6,8; P<0,001$), так и с правой стороны ($t=6,8; P<0,001$)

Анализ полученных результатов в экспериментальной группе и сравнение их с данными, полученными в контрольной группе при использовании общепринятой методики обучения, дают основание утверждать, что предложенная нами методика повысит эффективность обучения.

В результате педагогического наблюдения нами были выявлены ошибки при броске одной рукой от плеча с места, при проведении первого тестирования и второго (Таблица 5)

Таблица 5

**Ошибки у учащихся при выполнении
одной рукой от плеча с места.(%)**

	Ошибки	Экспер.гр.		Контр.гр.	
		1	2	1	2
1	Неправильное держание мяча(кисти)	43	0	29	14
2	В подготовительной фазе вторая рука располагается на мяче не правильно	57	29	57	43
3	Ноги во время броска не работают	43	0	43	0
4	Излишний наклон вперед, что приводит к потере равновесия	29	29	29	29
5	Бросок выполняется толчком пальцев	57	43	70	57
6	Не бросковая рука, при броске опускает резко вниз или раб.бросок завершается 2-мя руками	43	0	43	29
7	Отсутствие сопровождающего движения бросковой руки.	70	43	57	57
8	Непоследовательное включение звеньев тела в основной фазе	57	23	57	43

9	Бросок выполняется чисто в кольцо, без использования щита	70	29	85	57
10	Асинхронная работа рук и ног	70	29	70	57

Условные обозначения: цифровой 1 обозначено исходное тестирование, цифровой 2 конечное тестирование.

Как следует из представленной (Табл.5), испытуемые имеют большое количество ошибок, которое колеблется от 29 до 85 %. При первом тестировании, выявленные ошибки были причинами незнания техники выполнения броска и правилами.

Во время проведения эксперимента велась целенаправленная работа над устранением ошибок в экспериментальной группе, применялся групповой и индивидуальный подход, при начальном обучении броску одной рукой от плеча с места. Многие учащиеся выполняли ошибку при броске, производя толчком пальцев выпуск мяча, эта ошибка исправлялась с помощью подводящего упражнения:

Мяч удерживается перед грудью, бросковая рука накидывается сверху на мяч, с широко расставленными пальцами, ладонь на мяче не лежит, вторая рука мяч поддерживает сбоку. Медленное сгибание с захлестом кисти, мяч постепенно отрывается от кистей пальцев, покидает руку.

Определенные ошибки, на наш взгляд, являются причинами возникновения других ошибок. Так, излишний наклон вперед, который приводит к потере равновесия, лишает учащегося возможности последовательно включать звенья тела в основной фазе и сопровождать мяч после броска [41].

Выявленная ошибка во время броска 43% в экспериментальной группе является одной из основных при выполнении броска – это когда не бросковая

рука, резко опускается вниз в основной фазе, из-за чего мяч теряет свою траекторию, для её устранения применялся тренажер предложенный [36].

К запястью кистей привязывалась лента (шнур) для фиксации руки вверх при броске, чтобы она не опускалась вниз, а сопровождала бросковую руку.

Также, при броске многие испытуемые завершали бросок двумя руками, для того чтобы работала одна рука во вторую (небросковую) руку давался щит размером 0-25 см с рукой, игрок поддерживал им мяч и завершал движения одной рукой.

В результате предложенных тренажеров, эти две ошибки были полностью устранены в экспериментальном 6^б классе. В контрольной группе эти ошибки сохранились 29%.

На возникновение многих ошибок повлияло ряд факторов, которые полностью не позволили устранить все ошибки. Асинхронная работа рук и ног 70 % возникла в результате координационной недостаточности и навыковой бедности, но в результате подводящих упражнений, предложенных в эксперименте, процент ошибки снизился в экспериментальной группе до 29%, а в контрольной 57%.

В контрольной группе не велось детальное устранение ошибок, из-за чего они полностью не были ликвидированы, также на них могли повлиять дефекты обучения: ошибочное обучение технике выполнения, методические ошибки обучения, перенос неадекватного навыка, также неуверенность и страх [46].

В экспериментальной группе предложенная методика обучения и средства, предложенные для их устранения, показали себя с положительной стороны, всесторонне влияя на стороны обучения. Процентное соотношение ошибок снизилось с 43-70% до 29-43%, в контрольной группе - 14-57% при конечном тестировании. В процессе обучения движениям и совершенствования техники их выполнения постоянно возникают ошибки. Их своевременное выявление и устранение причин возникновения в значительной мере

обуславливают эффективность процесса технического совершенствования.
[46].

ВЫВОДЫ

1. На этапе начального изучения броска одной рукой от плеча, мы выявили динамику изменения показателей тестирования в экспериментальной и контрольной группе. Исходный показатель при броске с правой и левой стороны (из 10 бросков) составили в среднем 3 попадания. ($t=2,4$; $P>0,05$). После проведенного эксперимента результативность повысилась в

экспериментальной группе до 6 попаданий с правой стороны ($t=6,8$; $P<0,001$), с левой стороны 5,7 ($t=6,8$; $P<0,001$)

2. В результате эксперимента было выявлено ряд ошибок влияющих на технику броска. Половина ошибок являлась результатом не знания техники, правил выполнения броска; и дефектами обучения. Неправильное держание мяча (43%), отсутствие сопровождающего движения бросковой руки (7%).

Существенными ошибками при выполнении броска являлось: резкое опускание не бросковой руки вниз при броске, рука не сопровождает мяч (43%), после предложенных подводящих упражнений и тренажеров ошибка была устранена в экспериментальной группе полностью.

Также существенная ошибка, возникающая при броске, которая снижает процент попадания, это когда бросок выполняется чисто в кольцо, без использования щита(70%). Экспериментальная методика положительно повлияла на технику обучения броску с использованием возникающих ошибок.

3. К концу эксперимента качество владения техникой броска одной рукой от плеча с места в экспериментальной группе оказалось выше, чем в контрольной группе. Испытуемые экспериментальной группы превзошли испытуемых контрольной группы по всем показателям (при $P<0,001$)

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

При проведении уроков физической культуры по баскетболу рекомендуем применять разработанную нами методику обучения, также регулярно проводить обследования с целью выявления ошибок в технике выполнения технических приемов. Особо необходимо обратить внимание на выполнение бросков, так как броски являются одним из главных технических

приемов баскетбола, и имеет сложную структуру. Для повышения эффективности процесса обучения, эффективными оказались средства, используемые нами в педагогическом эксперименте с участниками экспериментальной группы. Мы считаем, что в школьную программу по баскетболу не следует вводить много разновидностей бросков. Это позволит сформировать к 11 классу стабильный двигательный навык с хорошими техническими показателями его выполнения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айропетянц Л.Р., Гадик М.А. Спортивные игры Ташкент : 2 Ибн. Син.1881.-90с.
2. Андреев В.И. Факторы определяющие эффективность техники дистанционного броска в баскетболе Автореф.дис.....канд.пед.наук.-Омск,1988-21с.

3. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – М.: Физкультура и спорт, 1978.
4. Бабушкин В.З. Подготовка юных баскетболистов. - Киев, 1985
5. Баскетбол : Учебник для институтов физической культуры // Под. Ред. Ю.М. Портнова.-М.: Физкультура и Спорт, 1988.-350с.
6. Баскетбол. Броски по кольцу : Мастера советуют.//Физкультура в школе – 1990. - №7 – с.15-17.
7. Баскетбол: поурочная учебная программа для ДЮСШ, М.: Физкультура и спорт, 1982.
8. Баскетбол: Учебник для вузов физической культуры // Под.ред. Ю.М. Портнова. - М.: Физкультура и Спорт, 1997.-480с.
9. Башкин С.Г. Уроки по баскетболу. - М.: Физкультура и спорт, 1996
10. Белов С. Баскетбол. Броски по кольцу // Физкультура в школе.- 1990.-№6,7- с.17-18.
11. Бондарь А.И. Учись играть в баскетбол – Минск: Полынья , 1986. – 111с.
12. Вальтин А.И. Методика совершенствования в технике бросков мяча в игре баскетбол/. Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук. - Киев, 1984.-24с.
13. Вальтин А.И. Мини-баскетбол в школе. - М.: Просвещение, 1976.- 111с.
14. Гомельский А.Я. Баскетбол: секреты мастерства: 1000 баскетбольных упражнений. - М., 1997
15. Грасис А.М. Методика подготовки баскетболистов разрядников. - М.: Физкультура и спорт, 1962.
16. Грасис А.М. Специальные упражнения баскетболистов. - М.: Физкультура и спорт, 1967.
17. Данилов В.А. Повышения эффективности игровых действий в баскетболе .: Атореф.дис.....доктора пед. наук-М.1996.-43с.

18. Джон Р., Вуден. Современный баскетбол. - М.: Физкультура и спорт, 1997.-58с.
19. Донченко П.И. Баскетбол юным. - Ташкент, 1989.
20. Дьячков В.М. Современствования технического мастерства спортсменов. –М.: Физкультура и спорт, 1972.-35с.
21. Журнал Теория и практика физической культуры, № 4, 2000; № 1 –12, 1993 – 1999.
22. Журнал Физкультура и спорт, № 1 – 12, 1993 – 1999; № 1 – 6, 2000; № 1 – 5, 2001
23. Журнал Физкультура и спорт. А. И. Пьязин \ \ Группы упражнений для развития скоростно-силовых качеств, № 4, 1995.
24. Журнал Физкультура и спорт. Л. С. Дворник, А.А. Хабаров, С. Ф. Евтушенко \ \ Использование отягощений на тренировках, № 3, 1999.
25. Журнал Физкультура и спорт. О. В Жбанков \ \ Развитие прыгучести у юных баскетболистов, № 3, 1995.
26. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. - М.: Физкультура и спорт, 1970
27. Зельдович Т., Кершинас С. Подготовка юных баскетболистов. – М.: Физкультура и спорт, 1964.-48с.
28. Зельдович Т.А. Подготовка юных баскетболистов. - М.: Физкультура и спорт, 1964
29. Зинин А.М. Детский баскетбол. - М.: Физкультура и спорт , 1969.-183с.
30. Клименко В.В. Психомоторные способности юного спортсмена. - М.: Физкультура и спорт, 1975
31. Комплексная программа для 1–11 классов общеобразовательных школ с направленным развитием двигательных качеств, М.: Физкультура и спорт, 1993.

32. Коузи Б., Пауэр Ф. Анализ и концепции в современном баскетболе. – М.: Физкультура и спорт, 1975.-120с.
33. Кудряшов В.А. Физическая подготовка юных баскетболистов. - Минск, 1980.
34. Кудряшов В.А., Мирошникова Р.В. Технические приемы игры в баскетбол. – Волгоград, 1984.-35с.
35. Кудряшов В.А., Рудаков В.И. Баскетбол в школе/ Учебное пособие для учителей школ. Л., Учпедлит, 1960.-154с.
36. Кузин В.В., Полиевский С.А., Баскетбол. Начальный этап обучения, - М.: Физкультура и спорт, 1999.-133с.
37. Линдберг Ф. Баскетбол: Игры и обучение. – М.: Физкультура и спорт, 1971.-278с.
38. Лысенко В.В., Михайлина Т.М., Долгова В.А., Жиленко В.А. Практикум по спортивной метрологии/ Учебное пособие – Краснодар: КГАФК, 1997.-179с.
39. Манасян Ж.А. Эфорективные средства и методы обучения баскетболу детей младшего школьного возраста./ Автореф, дис....канд. пед. наук. – м., 1986.-25с.
40. Маркосян А.А. Физиология. 6-е издание, переработанное. - М.: Медицина, 1969.
41. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991.-543с.
42. Матрунин В.П. Баскетбол на уроках в V-VI классах. // Физкультура в школе – 1990.-№1- с.18-21.
43. Мирошникова Р.В., Потапова Н.М., Кудряшов В.А. Начальное обучение баскетболу.- Волгоград, 1994.-35с.
44. Нестеровский Д.И., Железняк Ю.Д. На уроках баскетбол// Физическая культура в школе. – 1991.-№2- с. 27-30.

45. Обучение технике игры в баскетбол/ Метод. рекомендаций для студентов ИФК. сост. Ермаков В.А. – Тула 1992.-25с.
46. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов М.: Физкультура и спорт, 1986.-286 с.
47. Полянцева Н.В. Тренировка точности выполнения технических приемов у юных баскетболистов 10-12 лет: Автореферат. дис....Канд. пед. наук. - Киев 1990-23с.
48. Программа физического воспитания на основе одного из видов спорта // Физическая культура в школе. – 1985- №5- С.18-23.
49. Современная система спортивной подготовки \ под ред. В.Л.Сыча, Ф.Л.Суслова, Б.Н.Шустина. – М.: Физкультура и спорт, 1995.
50. Специальная выносливость спортсмена \под общ. ред. М.Я.Набатниковой\ . – М.: Физкультура и спорт, 1972.
51. Спортивные игры \ под общ. ред. В.А.Кудряшова\, Минск: Физкультура и спорт, 1968.
52. Суетнов К.В. Баскетбол в 5-8 классах общеобразовательной школы: Учебное пособие, - Алма-Ата, 1987-82с.
53. Суетнов К.В. Обучение школьников игре в баскетбол/ Учебное пособие. – Алма-Ата, 1985-92с.
54. Теория и методика физического воспитания \ под ред. Г.Д. Харабуги. - М.: Физкультура и спорт, 1969
55. Теория и практика физической культуры, № 6, 1998
56. Туркунов Б.И. Обучение баскетболу (V-VI классах)// Физкультура в школе. – 1993.-№4.-С.13-20.
57. Ульянов В.А. Баскетбол. Первые шаги. // Физкультура в школе.- 1990.- №1- с 37-40.
58. Федосеев В.В. На уроках баскетбола.// Физкультура в школе-1995.- №2-с.26-27.

59. Фомин Н.А., Филин В.П. Возрастные основы физического воспитания. - М.: Физкультура и спорт, 1972.
60. Харре Д. Учение о тренировке. - М.: Физкультура и спорт, 1971.
61. Хол Виссел Баскетбол: шаги к успеху. – ООО «Издательство Аст», 2009. 240 с.
62. Хмелик Н.А. Постарайся попасть в кольцо. – М.: Физкультура и спорт, 1985.-70с.
63. Хрынин В.А. Играйте в баскетбол. - М.: Физкультура и спорт, 1967.
64. Шерстюк А.А. и др. Баскетбол: основные технические приемы, методика обучения в группах начальной подготовки: Учебное пособие, - Омск, 1991.-60с.
65. Яхонтов Е.Р. Мини-баскетбол. – М.: Физкультура и спорт, 1987.-35с.
66. Яхонтов Е.Р., Генкин В.А. Баскетбол. – М.: Физкультура и спорт, 1978.-45с.
67. Яхонтов Е.Р. Физическая подготовка баскетболистов.- М.: ипк Олимп, 2007. 134с.

Приложение А

Сводный протокол № 1 результативности контрольной группы школьников 6А класса.

№	Ф.И.О.	Исходные данные броска 1 рукой с места		Конечные данные броска 1 рукой с места	
		С правой стороны	С правой стороны	С левой стороны	С левой стороны
1	Бацаев	2	4	6	5
2	Глагольев	4	4	6	6
3	Гублина	2	1	6	6
4	Густова	1	3	6	6
5	Ельчик	1	2	6	6
6	Завьялов	4	3	6	5
7	Захаров	3	3	6	5
8	Иванов	2	3	6	6
9	Ильиных	4	4	8	6
10	Калмыков	3	3	7	6
11	Карасев	4	3	6	5
12	Краснова	3	0	5	7
13	Кузьмин	2	4	5	5
14	Макшакова	1	3	6	7
15	Миронгер	1	3	7	6
16	Михайлов	4	2	8	7
17	Набиулимова	2	3	6	6
18	Невратов	3	1	6	6
19	Новожилов	3	4	6	5
20	Скворцов	4	3	7	6
21	Терешкович	3	3	6	5
22	Троянов	4	2	7	6
23	Тумашов	1	1	6	5
24	Фомова	3	4	7	7
25	Халимов	3	2	6	5
26	Шабалин	1	2	6	5
27	Юрьев	3	3	7	6
28	Ющенко	4	2	5	6
	X	2.6	2.7	6	5.7

Приложение Б

**Сводный протокол № 2
тестирования результативности
экспериментальной группы
школьников 6Б класса.**

№	Ф.И.О.	Исходные данные броска 1 рукой с места		Конечные данные броска 1 рукой с места	
		С правой стороны	С левой стороны	С правой стороны	С левой стороны
1	Арташок	2	3	6	6
2	Банышева	2	1	6	6
3	Барахтаев	2	4	5	5
4	Дмитриев	1	2	6	6
5	Добромыслов	3	3	7	6
6	Жуйкова	3	3	6	5
7	Зацепина	1	3	6	7
8	Зубов	1	1	6	5
9	Зыкова	3	4	7	7
10	Игнатьев	4	3	6	5
11	Козлова	1	3	6	6
12	Кругликова	1	3	7	6
13	Крылов	2	4	6	5
14	Леонтев	3	1	6	6
15	Минкин	3	3	6	5
16	Осянов	4	3	7	6
17	Перевалов	4	4	6	6
18	Попова	2	3	6	6
19	Пухтилова	3	0	5	7
20	Резник	4	2	8	7
21	Родионов	3	4	6	5
22	Рождественский	1	2	6	5
23	Смахтин	4	3	6	5
24	Фирстов	3	3	7	6
25	Хазиева	4	2	5	6
26	Хотенко	4	2	7	6
27	Шаршикова	3	2	6	5
28	Шумков	4	4	8	6
	X	2.6	2.7	6	5.7

Таблица 1

Исходный уровень показателей результативности бросков 6 класса

Показатели	Бросок с правой стороны		Бросок с левой стороны	
	Экспе р.гр	Конт р.гр	Экспе р.гр	Конт р.гр
\bar{X}	2,6	3	2,7	2,8
t	2,4		0,3	
P	>0,05		>0,05	

Таблица 2.

***Изменения показателей броска одной рукой у испытуемых
Контрольной группы за 3 месяца.***

Статистиче ские Показатели	Бросок с правой стороны		Бросок с левой стороны	
	До Эксп- та	После эксп-та	До эксп- та	После эксп-та
X	3	5	2,8	3
σ	0,5	0,7	1,2	1
t	7		0,6	
P	<0,001		>0,05	

Таблица 3.

***Изменения показателей броска одной рукой у испытуемых
экспериментальной группы за 3 месяцев.***

Статистические Показатели	Бросок с правой Стороны.		Бросок с левой Стороны.	
	До эксп-та	После Эксп-та	До эксп-та	После эксп-та
X	2,6	6	2,7	5,7
σ	0,75	0,75	1	0,5
T	8,1		6,3	
P	<0,001		<0,001	

Таблица 4

Результаты бросков одной рукой от плеча в конце эксперимента у учащихся 6-х классов

Статистические показатели	Бросок с правой стороны		Бросок с левой стороны	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
X	6	5	5,7	3
t	5.2		6,8	
P	<0,001		<0,001	

Таблица 5

Ошибки у учащихся при выполнении одной рукой от плеча с места.(%)

	Ошибки	ЭГ	КГ

		1	2	1	2
1	Неправильное держание мяча (кисти)	43	0	29	14
2	В подготовительной фазе вторая рука располагается на мяче не правильно	57	29	57	43
3	Ноги во время броска не работают	43	0	43	0
4	Излишний наклон вперед, что приводит к потери равновесия	29	29	29	29
5	Бросок выполняется толчком пальцев	57	43	70	57
6	Не бросковая рука, при броске опускает резко вниз или раб.бросок завершается 2-мя руками	43	0	43	29
7	Отсутствие сопровождающего движения бросковой руки.	70	43	57	57
8	Непоследовательное включение звеньев тела в основной фазе	57	23	57	43
9	Бросок выполняется чисто в кольцо, без использования щита	70	29	85	57
10	Асинхронная работа рук и ног	70	29	70	57