

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**СТАРООСКОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ
(СОФ НИУ «БелГУ»)**

**ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Методика повышения точности бросков у баскетболисток 12-13 лет

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование профиль: Физическая культура
заочной формы обучения, группы 92061352
Бобровской Марины Леонидовны

Научный руководитель
к.п.н., доцент
Воронков А.В.

СТАРЫЙ ОСКОЛ 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1. ТОЧНОСТЬ БРОСКОВ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В БАСКЕТБОЛЕ	6
1.1. Значение точности бросков в баскетболе	6
1.2. Факторы, влияющие на точность бросков в баскетболе.....	9
1.3. Рекомендации специалистов по развитию точности бросков.....	16
Глава 2. ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ	24
2.1. Организация и методы исследования.....	24
2.2. Характеристика экспериментальной методики повышения точности у баскетболисток 12-13 лет	28
2.3. Анализ эффективности экспериментальной методики	31
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	34
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	36
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	37

ВВЕДЕНИЕ

Баскетбол одна из самых популярных спортивных игр во всех странах мира. В некоторых странах баскетбол ставят на первое место по популярности. Баскетбол имеет богатую историю развития в мире и в России. Высокая популярность баскетбола объясняет большое количество секций по этому виду спорта в Белгородской области, как для юношей, так и для девушек. Баскетбол является прекрасным средством физического развития девушек. Эта игра предполагает гармоничное развитие всех физических качеств. Вместе с тем нельзя забывать, что правила соревновательной деятельности основную роль отводят умению точно поразить кольцо. Выполнение точного броска – основное умение, которым должен обладать баскетболист любого возраста. Все остальные технические приемы и тактические действия командой выполняются именно для того, чтобы произвести результативную атаку и получить очки за точное попадание.

Проблемой повышения точности бросков в баскетболе занимались многие специалисты [15, 37 и др.]. Большинство специалистов отмечают, что точность бросков высока, как правило, при выполнении их из стандартных положений, например, при выполнении штрафного броска. При этом показатели точности бросков с игры даже в командах мирового уровня в последние годы не повышаются [37].

В значительной степени точность бросков зависит от техники выполнения двигательного действия. В тоже время, необходимо учитывать, что условия соревновательной деятельности не позволяют выполнять бросок из удобного положения во время игры. Следовательно, при организации тренировочного процесса необходимо предусмотреть ситуации, схожие с ситуациями, возникающими во время игры. В данном случае речь идет об усталости, которая возникает у спортсмена во время игры, о противодействии защитников, о вариативности расстояния до кольца и

скорости передвижения спортсмена во время игры.

Учитывая важность точности бросков в баскетболе, а также широкое разнообразие в исполнении бросков во время игры, налицо актуальность нашего исследования, **цель которого** – повышение точности бросков у баскетболисток 12-13 лет.

Объект исследования: тренировочный процесс баскетболисток 12-13 лет.

Предмет исследования: повышение точности бросков в баскетболе девушками 12-13 лет.

Гипотеза исследования: Предполагается, что повышение точности бросков у баскетболисток 12-13 лет будет эффективно происходить при использовании вариативного метода при совершенствовании техники бросков.

Задачи исследования:

1. Изучить рекомендации специалистов по развитию точности в баскетболе.
2. Разработать методику повышения точности у баскетболисток 12-13 лет и экспериментально проверить ее эффективность.
3. Разработать практические рекомендации по организации тренировочного процесса баскетболисток 12-13 лет.

В нашей работе мы использовали следующие **методы исследования:** анализ и обобщение литературных источников, педагогическое наблюдение, тестирование двигательных способностей, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Новизна работы заключается в том, что была разработана и апробирована методика повышения точности бросков баскетболистками 12-13 лет, в основе, которой лежит использование вариативного метода при совершенствовании техники броска.

Практическая значимость работы определяется возможностью ее применения тренерами при организации тренировочного процесса с юными баскетболистками.

Работа состоит из введения, двух глав и заключения.

В первой главе рассматриваются значение точности бросков в соревновательной деятельности в баскетболе, факторы, влияющие на точность выполнения бросков, методические рекомендации по повышению точности бросков.

Во второй главе представлены методы исследования, описана экспериментальная методика, а также представлен анализ результатов тестирования, проведенного до и после педагогического эксперимента.

Глава 1. ТОЧНОСТЬ БРОСКОВ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В БАСКЕТБОЛЕ

1.1. Значение точности бросков в баскетболе.

Правила игры в баскетбол определяют высокое значение точных бросков в кольцо. В ходе всего баскетбольного матча каждая команда строит тактический рисунок игры таким образом, чтобы вывести нападающего на удобную позицию для завершающего броска и поразить корзину соперника. Учитывая тот факт, что промах, совершенный атакующим игроком, может привести к тому, что мяч попадает к сопернику, и начинается контратака, которая может оказаться результативной для команды противника. В этом случае отсутствие точного броска, во-первых, не позволяет увеличить собственный счет, а во-вторых, может привести к увеличению счета команды соперников. Таким образом, значение точного завершающего броска является наиболее важным элементом всей игры в баскетболе.

О значимости точного броска в баскетболе говорят многие специалисты. Так А.Я.Гомельский подчеркивает, что именно бросок является важнейшим элементом баскетбола. Для того чтобы одержать победу, необходимо обыграть команду соперников по количеству очков, которые можно заработать только результативными попаданиями с ближней и дальней дистанции. Более того, все остальные технические и тактические действия направлены именно на то, чтобы создать условия для завершающего результативного броска по кольцу. И как бы хорошо спортсмен не владел мячом во время ведения, как бы хорошо он не выполнял передачи, перемещения, защитные действия, эффективность от его действий будет лишь в случае поражения корзины соперника. Также автор отмечает, что современный баскетбол предъявляет высокие требования к результативности бросков по кольцу абсолютно ко всем игрокам, в не зависимости от амплуа. Часто можно наблюдать, особенно в молодых

командах, ситуацию, когда есть один или два снайпера, отличающихся высокой результативностью попаданий в кольцо. В этом случае команда соперников выстраивает тактический рисунок, блокирующий возможность выполнения снайперами бросков. Их персонально прессингуют, иногда по двое защитников, другие игроки не уверены в своем умении поразить кольцо соперника, в результате атака затягивается, происходит потеря мяча, и все действия, все затраты физических и психических сил оказываются безрезультатными. Отмечая это обстоятельство, автор говорит о том, что абсолютно все игроки должны обладать навыками выполнения точных бросков. При этом надо уметь выполнять броски с высокой точностью с различного расстояний, в различных игровых ситуациях, при противодействии соперника и т.д. [15].

Также о высокой значимости точных бросков в своем учебном пособии упоминает В.К.Пельменев. Он отмечает, что, несмотря на то, что все понимают значение точных бросков в баскетболе, в настоящее время на мировой арене не наблюдается сколько-нибудь заметного прироста в результативности нападающих самого высокого уровня. При этом автор отмечает, что, как правило, точность бросков в стандартных условиях, например, выполнение штрафных бросков, отличается высокой эффективностью. Однако накопление усталости, примерно через 7-10 минут после начала матча, приводит к значительному снижению точности попаданий с игры. Также заметно снижается точность при активных действиях защитников команды соперников, при выполнении бросков в движении, в прыжке, при выполнении атаки в непосредственной близости от защитника. Автор также указывает на то, что проявление умения поражать кольцо соперника в условиях соревновательной деятельности определяет сформированность навыка броска в баскетболе [37].

Автор учебника по баскетболу Н.В.Семашко отмечает, что улучшение результативности игры команды в баскетболе связано в первую очередь с улучшением показателей точности бросков. Он отмечает, что именно бросок

по кольцу является завершающим техническим действием каждой атаки, и именно для эффективного выполнения этого действия строится весь тактический рисунок игры.

Автор приводит два основных фактора, которые обеспечивают успешность выступления команды любого уровня. Во-первых, это такой тактический рисунок игры, который позволяет производить большое количество бросков по кольцу соперника. В идеале каждая атака должна заканчиваться броском по кольцу. При этом нужно создавать условия, которые снижают количество сбивающих факторов для атакующего игрока. Во-вторых, это результативность каждого броска, которая достигается повышением точности каждого игрока команды. При этом уметь выполнять точные броски должен игрок любого амплуа, и выполнять их он должен уметь из любых нестандартных положений [40].

Надо отметить, что броски с ближней дистанции, как правило, выполняются с высокой результативностью игроками команд любого уровня, при условии, что удалось обыграть защитника. Совсем другая ситуация с бросками со средней и дальней дистанции. Очень часто мы становимся свидетелями, как даже для игроков команд высокого уровня броски со средней, и, особенно, с дальней дистанции представляют значительную сложность. А провести мяч в трехсекундную зону, преодолев сопротивление защитников очень непросто. Если рассматривать игру молодых команд, то точные броски со средней и дальней дистанции являются, как правило, исключением.

Так, например, анализ игровой деятельности юных баскетболисток 12-13 лет, позволяет говорить о том, что броски со средней и дальней дистанции девочки выполняют редко, их эффективность в значительной степени зависит от состояния утомления, а также от противодействия защитников. Также следует отметить, что редко наблюдается стабильность бросков по кольцу у девочек этого возраста.

Учитывая значение точности при выполнении бросков в баскетболе, очевидно, что большое внимание специалистов приковано к тому, как повысить точность этого технического действия. Какие средства и методы следует использовать. Как добиться вариативности этого навыка. Тренеры, работающие со спортсменами различного возраста, постоянно ищут пути повышения эффективности тренировочного процесса, направленного на повышение точности бросков [37].

Очевидно, что результативность бросков в баскетболе во многом зависит от техники выполнения данного технического приема. Однако, нужно учитывать также то обстоятельство, что выполнение бросков в игре и в процессе тренировки при обучении технике значительно отличаются по своей структуре. Это объясняется тем, что соревновательная деятельность предполагает высокую вариативность исходных положения для начала и завершения броска, расстояния до кольца. Всегда есть психологический фактор давления защитников, даже если они не успевают перехватить мяч, нападающий реагирует на их близость, и точность его попаданий заметно снижается [46].

Материал, представленный в этом параграфе, подтверждает высокую важность точности бросков в баскетболе. Именно бросок, являясь кульминацией атаки, позволяет выиграть матч. Точные броски, выполняемые с различного расстояния в различных игровых ситуациях, это грозное оружие баскетболиста любого уровня подготовленности.

1.2. Факторы, влияющие на точность бросков в баскетболе.

Специалисты отмечают, что на точность попадания в кольцо в баскетболе влияют множество факторов. Отдельно выделяют факторы, на которые сложно влиять в ходе тренировочной деятельности, например, свойства мяча или погодные условия (при проведении игр на улице). Мы в

данном параграфе остановимся на тех факторах, которые следует учитывать в процессе тренировочной деятельности, для того чтобы сглаживать их нежелательное воздействие во время соревнований.

Одним из первых факторов, на которых мы остановим свое внимание, является расстояние до кольца. Очевидно, что чем ближе расстояние до кольца, тем выше вероятность попадания. Исследования показывают, что в условиях тренировочной деятельности без сбивающих факторов, точность попаданий напрямую зависит от расстояния. Однако, наблюдения за соревновательной деятельностью, позволяют говорить о том, что зависимость точности броска от расстояния до кольца не прямо пропорциональна [37]. Надо отметить, что в условиях соревновательной деятельности результативность бросков с дистанции в интервале от 1,5 до 4 метров почти не отличается. Скорее всего, это объясняется более активным противодействием защитников вблизи кольца. Зависимость точности бросков от расстояния до кольца представлена в исследовании М.Г. Бегирджанова, который наблюдал за детьми различного возраста – дети среднего школьного возраста, дети старшего школьного возраста и взрослые. Результаты исследования говорят о том, что в младшем возрасте зависимость точности от расстояния до кольца выражена ярче [37]. Мы считаем, что эти отличия связаны в первую очередь с уровнем развития силовых способностей юных баскетболистов. Учитывая то обстоятельство, что в процессе игры расстояние до кольца сложно подобрать в точном соответствии с тренировочными условиями, необходимо во время тренировки использовать броски с различных дистанций. Особенно это касается юных баскетболистов. Развивать привычку выполнять бросок с определенного места начинающим не рекомендуется. Однако, изменять дистанцию до кольца следует лишь после того, как сформирована правильная техника броска с удобного расстояния.

Определенное влияние на точность оказывает угол, с которого выполняется бросок. Как правило, чем больше отклонение в сторону от

центра, тем сложнее выполнить точный бросок.

Значительное влияние на точность броска оказывают условия, в которых этот бросок выполняется. Естественно, что точность выполнения бросков в движении значительно ниже, чем бросков с места. Анализ научных данных говорит о том, что даже у высоко подготовленных спортсменов снижается точность при выполнении бросков в движении с дистанции до 3 метров и с дистанции от 3 до 5 метров на 25%-30% [37].

Это обстоятельство нельзя не учитывать при организации тренировочного процесса с юными баскетболистками. Как показывают наблюдения за соревновательной деятельностью баскетболисток 12-13 лет, количество попаданий в движении примерно в два раза ниже, чем количество попаданий с места при бросках с ближнего расстояния.

Одним из факторов, значительно снижающих точность бросков, является противодействие противника. При этом у юных баскетболисток даже простое присутствие защитника в зоне видимости повышает количество ошибок, и, как следствие, снижает точность. Если защитник приближается к игроку и, тем более, находится в непосредственной близости, то точность падает значительно.

Конечно же, точность броска зависит от уровня координационных способностей ребенка. Надо отметить, что имеются сенситивные периоды (периоды, наиболее благоприятные для развития того или иного качества) в развитии точности. Специалисты отмечают, что именно возраст 12-13 лет является наиболее благоприятным для повышения точности (Таблица 1.1.).

При этом надо отметить, что точность зависит одновременно от нескольких факторов, это и глазомер, и уровень развития силы мышц, задействованных во время броска, и от точности дифференциации мышечных усилий.

Особенности изменения точности баскетбольных бросков в зависимости от возраста и пола (по К.Г.Некрасову)

Особенности динамики Возраст (лет) изменения точности бросков	Возраст (лет)	
	Мальчики	Девочки
Умеренное развитие точности	С 7 до 11-12	До 11-12
Бурное развитие точности	С 12 до 14	С 12 до 13-15
Замедленное развитие точности	С 14 до 17	-
Прекращение динамики роста или понижение уровня точности	-	С 13-15 до 16-17

Комментируя влияние мышечной силы на точность броска в баскетболе надо отметить, что значительный вклад в усилие, производимое во время броска, играют мышцы ног, туловища, особенно пресса, мышцы разгибатели рук и мышцы кисти. Следует в процессе подготовки баскетболистов уделять повышенное внимание развитию силы данных групп мышц. При этом наибольший вклад в силу броска оказывают мышцы ног, а ведущими для точности попадания являются мышцы кисти.

В обеспечении точности бросков существенную роль играет техника. Существуют определенные звенья технического приема, которые являются ведущими при выполнении броска.

При выполнении элементов техники большое значение следует придавать исходному положению игрока. В технике выделяют исходное положение перед броском, где необходимо учитывать следующие компоненты: держание мяча, положение кисти и локтя перед броском и движение руки во время броска. Все эти моменты в той или иной степени связаны с точностью выполнения броска.

Роль самой техники определяется ее биомеханической целесообразностью. Примером того, что все составляющие движения имеют

серьезные обоснования с биомеханической точки зрения, может служить требование правильного положения головы при броске. Рекомендуется на протяжении всего броска ориентировать голову так, чтобы лицо было обращено к цели. Подобная рекомендация обуславливается, по-видимому, наличием у человека системы представлений о расположении частей тела в пространстве, основанных на существовании определенных «внутренних» ориентиров. У человека есть представление о расположении частей тела относительно друг друга, причем голова и плечи являются «каркасом», относительно которого оценивается расположение других частей тела. Положение этого «каркаса» во многом определяет точность движений. Так, движения рук наиболее точны в тех местах, куда обращено лицо человека. Цепь деталей, по-видимому, определяет форму всего движения, которое будет биомеханически целесообразно. Этим объясняется, почему одни способы бросков более эффективны, чем другие.

Построенная механико-математическая модель полета мяча в кольцо позволила В.М.Зациорскому и С.В.Голомазову конкретно определить требования, предъявляемые к баскетболисту при выполнении точного броска. Спортсмен должен уметь регулировать следующие параметры: фронтальное направление броска, угол вылета мяча, начальную скорость, а также определенным образом сочетать начальную скорость с углом вылета.

Указанные параметры имеют определенный диапазон допустимых колебаний, который определяется дальностью броска, выбором начального угла, а также скорости вылета мяча. Одним из важных факторов, оказывающих влияние на результативность броска, является траектория полета мяча. Выделяют три варианта траектории полета: низкую, среднюю, высокую. Большинство специалистов рекомендуют при бросках посылать мяч по средней траектории. Когда траектория полета не высока (мяч выпускается под углом 50°), необходима очень высокая способность спортсмена к дифференцировке скорости мяча. При этом угол вылета может изменяться значительно, и, наоборот, при высокой траектории (70°) скорость

может иметь значительные диапазоны колебаний, баскетболист должен хорошо дифференцировать направление (угол) вылета мяча. Поэтому оптимальный угол выпуска мяча зависит от индивидуальных способностей спортсмена; чем выше его способность к дифференцированию скорости выпуска мяча, тем более пологую траекторию полета ему целесообразно выбирать. Наоборот: спортсменам, хорошо дифференцирующим направление (угол) броска, рекомендуется выполнять броски с навесной траекторией. С этой целью предлагается использовать тренажеры, при помощи которых предоставляется возможность дифференцировать те или иные параметры движений [20].

Однако необходимо иметь в виду, что при интенсивной работе происходят значительные изменения в управлении пространственными и временными характеристиками движений баскетболистов. Поэтому использование тренажеров способствует повышению точности бросков лишь на начальных этапах становления и совершенствования техники движения. В дальнейшем же необходимо повышать помехоустойчивость к влиянию «сбивающих» факторов.

Особое внимание следует обратить на необходимость вращения мяча во время броска. Мяч можно вращать вокруг вертикальной и продольной осей, что позволяет более свободно выбирать точку отскока от щита.

Основой совершенствования помехоустойчивости броска мяча в кольцо является расширение диапазона вариаций подготовительной фазы и при сужении вариативности рабочей фазы бросков.

Таким образом, совершенствование техники бросков, обусловленное биомеханическими закономерностями, обеспечивает базовую основу для повышения помехоустойчивости двигательного акта. Кроме того, высокая точность во многом определяется рациональным выбором способа броска, что позволяет лучше раскрыться двигательным способностям спортсмена [37].

Следует также отметить зависимость точности бросков от

психологического состояния игрока. Именно психологический стресс объясняет тот факт, что во время соревнований результативность попаданий уступает результативности во время тренировочной деятельности. При этом речь идет о двусторонней игре. Особенно сильно отражаются психологические факторы на выполнении штрафных бросков. При этом отмечено, что с повышением соревновательного опыта психологическая устойчивость спортсмена значительно возрастает, и его точность приближается к той, которую он демонстрирует на тренировке.

Специалисты отмечают, что характер разминки может значительно повлиять на точность бросков. При этом следует в разминку включать такие упражнения, которые схожи с движениями во время броска, позволяют повысить проприоцептивную чувствительность, и, как следствие, повысить точность. Существуют даже исследования, которые обнаружили достоверные отличия в точности между двумя группами спортсменов, одна из которых регулярно выполняла разминку, а вторая нет.

Велика роль анализаторов в повышении точности броска в баскетболе. Здесь большое значение имеют и зрительный анализатор, и, в особенности проприоцептивная чувствительность - умение дифференцировать усилие мышц, участвующих в броске. Для развития проприоцептивной чувствительности специалисты рекомендуют применять броски различных мячей, мячей различного веса. Это может быть футбольный мяч, баскетбольный, мяч для большого тенниса. Для взрослых баскетболистов набивной мяч.

Отдельно надо осветить влияние утомления на точность броска в баскетболе. При этом утомление может быть как сенсорным, так и эмоциональным или физическим.

Анализ соревновательной деятельности говорит о том, что в баскетболе происходит комплексное утомление. Способность на фоне утомления выполнять точные движения специалисты относят к понятию специальной выносливости. В данном случае речь идет о координационной выносливости,

способности точно координировать пространственно-временные характеристики движения.

Устойчивость к состоянию утомления необходимо тренировать с самого начала занятий баскетболом, так как уже после 5-7 минуты матча, наблюдается заметная усталость и нарушение координации движений, как следствие, снижение точности бросков.

Учитывая множество факторов, которые оказывают влияние на точность броска в баскетболе, следует организовывать тренировочный процесс таким образом, чтобы воздействовать на наибольшее количество перечисленных выше факторов.

1.3. Рекомендации специалистов по развитию точности бросков.

Большинство специалистов указывают на то, что надо большое внимание уделять повышению точности бросков на всех этапах занятий баскетболом. Возраст, с которого можно зачислять в группы начальной подготовки в баскетболе составляет 8 лет. Как правило, баскетболистки 12-13 лет уже владеют основными техническими навыками. Для того чтобы добиться высокой точности, необходимо в первую очередь обратить внимание на правильную технику выполнения бросков. В процессе обучения технике броска одной рукой сверху необходимо, чтобы был соблюден ряд условий. Выполнять бросок нужно быстро. Долгая подготовка к выполнению броска не позволит выполнять его результативно в процессе игры. Очень важно удерживать мяч близко к туловищу. Такое положение мяча затрудняет игрокам команды соперников отбор мяча. Во время выполнения броска нужно следить за тем, чтобы локоть правой руки (для правши) был направлен на кольцо. Важно выпускать мяч с указательного пальца, при этом кисть должна быть развернута таким образом, чтобы при разгибании кисти указательный палец был направлен в сторону кольца. Обязательно во время броска выполнять сопровождение мяча рукой и

кистью, придавая мячу обратное вращение. Нужно постоянно удерживать взгляд на кольце, полностью сосредотачиваться на броске. Движения должны быть мягкими и непринужденными, плечи нужно держать на одном уровне (параллельно полу) [46].

Следует отметить, что важным элементом при выполнении броска одной рукой в прыжке является правильное расположение ног перед отталкиванием. Ступни должны располагаться параллельно друг другу, ось их должна быть ориентирована на центр корзины. При таком расположении ступней перед выпрыгиванием тело в полете имеет кинетический момент, направление которого совпадает с направлением выполняемого броска. Если это правило нарушено, то спортсмену в фазе прыжка придется корректировать направление броска, при этом кинетическая энергия тела не вкладывается в бросок мяча; напротив, спортсмен должен приложить дополнительные усилия, чтобы погасить ее.

Естественно, как дальность, так и точность броска при этом существенно снизятся. Поскольку перед фазой выпрыгивания спортсмен находится в фазе разбега, то правильная установка ступней ног должна завершать названную фазу. У спортсмена при этом, как правило, нет времени на дополнительные движения для правильной установки ступней ног, поэтому этот навык должен быть доведен до автоматизма, что может быть достигнуто только путем целенаправленных тренировок.

Главное для хорошего броска - движение руки и кисти в момент отрыва мяча. Если достигнут плавный отрыв, то другая рука менее склонна мешать броску.

После многократных повторений бросков по кольцу с четким контролем над соблюдением правильной техники, можно приступать к тренировке точности, постоянно меняя условия выполнения броска.

Одним из первых усложнений, которые следует внести в тренировочный процесс, это изменение расстояния до кольца. При этом надо

выполнять броски, как с расстояния ближе привычного, так и с расстояния более дальнего.

Следующим шагом является добавление прыжка. Выполнение броска в прыжке более свойственно соревновательной деятельности, поэтому, как только техника броска с места отработана, надо изучать технику броска в прыжке, одновременно отработывая точность.

Следующим шагом для повышения точности могут стать броски с различных точек с места и в прыжке.

Выше перечисленные методы стандартного упражнения не должны использоваться долго. По мере роста мастерства баскетболистов, следует прибегать к методам, которые приближают условия тренировочной деятельности к соревновательной.

Одним из средств усложнения, а также приближения броска к соревновательной обстановке, является использование во время отработки точности бросков противодействие защитника. При этом варианты противодействия могут быть самые разные, и действия атакующего игрока могут различаться. Варианты действия защитника могут быть следующие: выход из-под кольца на атакующего игрока, атакующий должен успеть выполнить точный бросок; защитник стоит перед нападающим с высоко поднятыми руками, атакующий выполняет бросок по кольцу в прыжке; защитник пытается завладеть мячом, атакующий выполняет обводку и совершает бросок.

Еще одним способом, усложняющим условия выполнения броска, является бросок в движении. При этом вначале следует выполнять атаку на кольцо без защитника. В этом упражнении необходимо учиться выполнять бросок при передвижении с различной скоростью. Для усложнения выполняется бросок в движении, при котором защитник выполняет защитные действия, стоя под кольцом. Далее можно выполнять ведение мяча с сопровождением защитника, после чего выполнять бросок.

Еще одним из способов усложнения при совершенствовании точности является выполнение упражнения на фоне утомления. В этом случае можно использовать круговую тренировку, направленную на развитие физических качеств и технических умений, одной из станций, является выполнение бросков по кольцу. Можно на фоне усталости выполнять броски с места, броски в прыжке, в движении.

Хорошим средством для повышения точности бросков на фоне усталости, является выполнение этого приема в конце основной части занятия.

Часто применяются упражнения при совершенствовании бросков мяча в кольцо в сочетании с другими приемами. К ним можно отнести серию упражнений при совершенствовании «быстрого прорыва». При выполнении этих упражнений завершающей фазой является бросок со средней дистанции. Регуляция объема и интенсивности нагрузки при выполнении этих упражнений осуществляется за счет количества повторений, ограничения количества передач при прохождении баскетбольной площадки и времени их выполнения.

Большую группу средств при совершенствовании бросков мяча в кольцо составляют комбинационные упражнения, применяемые в процессе тактической подготовки. Обычно эти упражнения связаны с отработкой взаимодействий двух, трех, пяти игроков, которые выполняются на одной половине поля и завершаются броском мяча в кольцо с средней и дальней дистанций. При этом мощность выполняемой работы регулируется за счет количества повторений, числа использованных мячей (после броска сразу вводится следующий мяч), времени выполнения упражнения и пауз отдыха между ними. Большое место в учебно-тренировочном процессе занимают игровые упражнения. К таким можно отнести игру 1×1, 2×3, 3×3, 5×5 на одно кольцо и по всему полю. Эти упражнения являются типовой моделью игры команды и поэтому часто используются при совершенствовании бросков

мяча в кольцо. При этом одним из условий в процессе выполнения этих упражнений является завершение атаки броском мяча со средней дистанции.

В большинстве случаев такие упражнения выполняются на одной половине поля, а за счет вариации различных систем защиты происходит регуляция степени нагрузки и интенсивности выполнения. Для того чтобы добиться максимальной нагрузки, применяют прессинг по всему полю, а также специальные воздействия.

В связи с изменением правил игры в последние годы значительное место в процессе подготовки команд занимают упражнения, способствующие повышению точности штрафного броска. Существует несколько методических приемов по совершенствованию штрафного броска. Наиболее распространенными являются: а) серийное выполнение штрафных бросков, когда один баскетболист выполняет серию (обычно 10 – 15 бросков), а второй подает мяч; б) серийное выполнение двух штрафных бросков; в) выполнение штрафных бросков с заданием, когда баскетболисту необходимо попасть несколько раз подряд.

Чтобы приблизить выполнение штрафных бросков к игровым условиям, эти упражнения обычно выполняются после интенсивной нагрузки. При этом степень нагрузки, как правило, не учитывается.

На протяжении ряда лет внимание исследователей сосредоточено на выявлении факторов, влияющих на точность бросков, а также разработке и апробированию различных методов и методических приемов, повышающих данный показатель. К таким методам, в первую очередь, относятся методы, основанные на физиологических механизмах так называемого дифференцированного торможения. В спорте данная проблема разрабатывалась В. С. Фарфелем и была конкретизирована в методе «сближаемых заданий». Суть метода заключается в том, что в процессе тренировки спортсмены, выполняя резко контрастные задания с постепенным их сближением, вырабатывают умение дифференцировать мышечные усилия. Используя этот метод для совершенствования точности

бросков, баскетболисты выполняют поочередно броски с дальней и с ближней дистанций с постепенным снижением контрастности, в результате чего вырабатывается дифференцировка мышечных усилий при выполнении точных бросков с разных дистанций.

Применение данного метода при совершенствовании бросков мяча в корзину свидетельствует о более высоких результатах, чем при простом многократном повторении бросков. Использование метода «сближаемых заданий» эффективно только тогда, когда баскетболисты хорошо овладели техникой выполнения приема. Для достижения прочного навыка при выполнении броска в корзину, независимо от способа его выполнения, наиболее эффективным методом является метод повторений, при котором броски выполняются с какой-либо определенной точки.

Так, С.А.Кераминас в своем исследовании, проведенном на начинающих спортсменах, выявила, что лучший эффект наблюдается тогда, когда испытуемые выполняют броски из стандартных положений до тех пор, пока у них прочно не закрепится навык и не стабилизируется техника выполнения. В дальнейшем лучшие результаты были получены при использовании метода «постановки задач труднее основной», схожего с методом сближаемых задач.

Смысл метода «постановки задачи труднее основной» заключается в том, что броски выполняются сначала с более дальней дистанции, а затем уже с основной - тренирующей. Результаты, полученные при использовании этого метода, были значительно лучше, чем результаты, достигнутые методом постоянного увеличения дистанции [37].

Выключение зрения при совершенствовании бросков мяча в корзину является также одним из методических приемов, повышающих точность попаданий. Выключение зрения при выполнении движений точностного характера повышает их точность за счет обострения двигательной чувствительности испытуемых. При совершенствовании бросков мяча в корзину выполнение броскового движения с закрытыми глазами повышает

точность за счет улучшения дифференцирования мышечных усилий и точности мышечных ощущений.

Эффективность технических движений в баскетболе в большой мере определяется скоростью и точностью выполнения. Сочетание скорости и точности движений с разных дистанций - необходимое условие, выполнение которого обеспечивает точность броска.

Говоря о том, как влияет вес снаряда на эффективность технических действий, следует отметить два направления исследований, которые проводились рядом авторов. Это влияние веса и размера снарядов на скорость и точность выполнения технических действий.

В баскетболе исследование точности бросков мяча в корзину в связи с изменением веса мяча было проведено К.Г.Некрасовым, который обнаружил, что точность бросков изменяется, если они выполняются различными по весу мячами. Броски мячами оптимального веса были эффективней, чем броски мячами, вес которых был больше или меньше.

Использование методических приемов при совершенствовании бросков мяча в корзину без учета специфики игровой деятельности не приводит к увеличению процента попаданий в игре. В условиях соревнования баскетболисты значительно снижают точность бросков по сравнению с бросками с тех же дистанций в тренировочных условиях.

ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

Анализ специальной литературы позволяет с уверенностью говорить о том, что именно бросок по кольцу является основным техническим приемом в баскетболе. Все технико-тактические действия игроков и команды в целом имеют своей целью вывести нападающего на удобную позицию для выполнения результативного броска по кольцу.

Надо отметить, что на точность броска влияют многие факторы, среди которых можно выделить такие, как расстояние до кольца, условия

выполнения (с места, в движении, в прыжке). Большое влияние на точность броска оказывает противодействие защитников. Значительно снижается результативность бросков на фоне усталости, при этом в баскетболе проявляется комплексная усталость, которая включает в себя физическую, эмоциональную, сенсорную.

Большинство специалистов говорит о том, что только на начальном этапе обучения технике броска следует развивать точность в удобных стандартных условиях. Например, выполнять броски с одной точки. Как только навык выполнения броска технически правильно закрепится, следует всячески усложнять условия выполнения броска, чтобы добиваться точности в вариативных условиях, условиях близких к соревновательной деятельности.

Глава 2. ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ

2.1. Организация и методы исследования.

Наше исследование проводилось в несколько этапов. Этапы исследования и их содержание отражены в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

Содержание этапов исследования

Название этапа	Календарные сроки	Содержание этапа
Теоретический (подготовительный)	2015-2016 год	Изучение литературы по теме исследования. Выявление факторов, влияющих на точность броска в баскетболе. Систематизация рекомендаций по повышению точности броска. Определение темы исследования. Выдвижение цели, постановка задач исследования. Формулирование гипотезы. Разработка экспериментальной методики повышения точности бросков у баскетболисток 12-13 лет
Практический (основной)	Сентябрь 2016 - декабрь 2016	Выбор базы исследования. Формирование экспериментальной группы. Внедрение экспериментальной методики повышения выносливости в тренировочный процесс баскетболисток 12-13 лет.

		Проведение предварительного и итогового тестирования.
Аналитический (заключительный)	Январь 2017 – апрель 2017	Обработка результатов тестирования с помощью методов математической статистики. Анализ и интерпретация полученных в ходе тестирования результатов. Написание заключения. Литературное оформление работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы.

Основным методом в нашем исследовании был педагогический эксперимент, который проводился с сентября по декабрь 2016 года. В эксперименте участвовали 15 девушек 12-13 лет, занимающиеся баскетболом в течение двух-трех лет в ДЮСШ города Губкин. Участницы эксперимента тренировались под руководством тренера, автора работы Бобровской Марины Леонидовны. Занятия в группе проходили четыре раза в неделю (понедельник, вторник, четверг и пятница). Продолжительность каждого тренировочного занятия составляла 2 астрономических часа. Особенность экспериментальной методики была в том, что мы для повышения точности использовали вариативный метод при совершенствовании техники броска. Мы использовали различные варианты усложнения броска. Изменяли дистанцию, создавали сопротивление защитника, выполняли броски в движении и в прыжке, после обводки, на фоне усталости. Подробное содержание экспериментальной методики отражено в параграфе 2.2.

Для определения точности выполнения бросков участниками эксперимента мы провели в сентябре 2016 и в декабре 2016 тестирование двигательных способностей. В качестве тестов использовались следующие упражнения.

Броски в прыжке (с добиванием) с пяти точек. Испытуемому заранее объясняется, с каких точек он будет проводить броски по кольцу. Этими точками являются ближние усики трехсекундной зоны, дальние усики трехсекундной зоны, верхняя область зоны штрафного броска. Всего пять точек. По сигналу включается секундомер и начинается выполнение упражнения. После попадания нужно подобрать мяч и с ведением переместиться на следующую точку. Из этой точки выполнить бросок и так далее. Если бросок оказался неточным, нужно поймать мяч до того, как коснется пола, выполнить повторный бросок, при необходимости еще бросок, пока не будет попадания. После попадания с ведением переместиться на следующую точку и так далее. Каждый успешный бросок, даже если это добивание оценивается двумя очками. Выполнение упражнения продолжается в течение 60 секунд. Определяется количество очков, которые сумел набрать испытуемый.

Броски с места с пяти стандартных позиций (4-5 метров от кольца) в течение одной минуты. На пяти точках лежит по одному мячу. Испытуемый располагается у одного из них. По сигналу включается секундомер, испытуемый берет мяч и выполняет бросок. Не подбирая мяча, в независимости было попадание или нет, спортсмен перемещается к следующему мячу, берет его и выполняет бросок. Пока испытуемый выполняет броски, ассистент ведет подбор мячей и возвращает их на те же точки, где они лежали до начала теста. Каждое попадание оценивается в 2 очка. Определяется количество очков, которые сумел набрать испытуемый за 60 секунд.

Броски в прыжке с семи стандартных позиций (4-5 метров от кольца). Для выполнения теста необходима помощь двух ассистентов. Испытуемый располагается на одной из отмеченных точек. Первый ассистент передает ему мяч передачей об пол. Испытуемый выполняет бросок в прыжке. Второй ассистент осуществляет подбор мяча, а первый ассистент передает второй мяч испытуемому. На каждой точке нужно выполнить по три броска в

прыжке. Засчитывается количество очков. Каждое попадание – 2 очка. Упражнение выполняется без учета времени.

30 штрафных бросков. Как и в прошлом упражнении нужна помощь двух ассистентов. Первый подает мячи испытуемому, второй осуществляет подбор мяча. Мяч испытуемому передается сразу после выполнения им броска. Засчитывается количество попаданий. Одно попадание – 1 очко. Упражнение выполняется без учета времени.

Полученные в ходе тестирования результаты были подвергнуты математической обработке с помощью параметрического критерия – t-критерия Стьюдента.

Согласно рекомендациям Ю.Д.Железняк (2002 г.) мы находили следующие величины:

\bar{X} - средние арифметические величины по каждому показателю тестирования для каждого этапа эксперимента в отдельности.

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

Σ - знак суммирования,
 X – значение отдельного измерения,
 n – общее число измерений в группе.

δ – стандартное отклонение.

$$\delta = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{K}$$

X_{\max} – наибольший показатель
 X_{\min} – наименьший показатель
 K – табличный коэффициент, для
 15 испытуемых равен 3,47.

m – стандартная ошибка среднего арифметического значения.

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}}, \text{ когда } n < 30, \text{ и } m = \frac{\delta}{\sqrt{n}}, \text{ когда } n \geq 30.$$

t – средняя ошибка разности.

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

Далее достоверность различий определялась по таблице вероятностей граничных значений t-критерия Стьюдента [19]. Согласно этой таблицы для 15 испытуемых при $t \geq 2,05$, $P \leq 0,05$, т.е. можно говорить о достоверности на 5%-ном уровне значимости. При $t \geq 2,76$, $P \leq 0,01$, т.е. можно говорить о достоверности на 1%-ном уровне значимости.

Результаты математической обработки представлены в параграфе 2.3.

2.2. Характеристика экспериментальной методики повышения точности у баскетболисток 12-13 лет.

В этом параграфе представлено содержание экспериментальной методики повышения точности бросков у баскетболисток 12-13 лет.

Для повышения точности штрафных бросков.

Броски со средней дистанции без сопротивления. Игрок ведет мяч от центра поля к линии штрафного броска, выполняет бросок в прыжке, идет на подбор, в случае промаха добивает мяч в кольцо, вновь подбирает его и с ведением возвращается к линии штрафного броска. Повторить 10-15 раз подряд в быстром темпе.

То же, что и упр. 1, но ведение начинается от лицевой линии к линии штрафного броска и бросок выполняется с поворотом на 180 градусов.

Штрафные броски в парах сериями по 2-3 броска. Проводится как соревнование: побеждает та пара, которая быстрее наберет 15-20-30 попаданий.

Игрок выполняет 1-1,5-минутную серию прыжков, после чего сразу же бросает 10-15 штрафных подряд.

Тренировка штрафных бросков двумя мячами. Выполняется в тройках.

Один игрок бросает, двое других подают ему мяч. Бросающий получает мяч в руки, как только освобождается от предыдущего. Подсчитывается количество попаданий в сериях из 20 бросков.

Штрафные броски выполняются индивидуально под психологическим давлением: насмешки, угрозы, неожиданные посторонние шумы, визуальные помехи и т.д.

Штрафные броски в парах. После каждых трех бросков игроки делают рывок на противоположную сторону площадки и совершают новую серию бросков.

Для повышения точности средних бросков (4-5 метров).

Броски в парах. Выполняется по десять бросков со средней дистанции. После каждого броска игрок делает рывок до центральной линии поля и возвращается обратно.

Броски в парах до 21 (31 или 51) попадания. Игрок выполняет бросок (средний), подбирает мяч и возвращает его партнеру. Проводится как соревнование: выигрывает та пара, которая быстрее наберет указанное тренером количество попаданий.

Броски со средней дистанции без сопротивления. Игрок ведет мяч от лицевой линии, и бросок выполняется с поворотом на 180 с расстояния 4-5 м, выполняет бросок в прыжке, идет на подбор, в случае промаха добивает мяч в кольцо, вновь подбирает его и с ведением возвращается к линии штрафного броска. Повторить 10-15 раз подряд в быстром темпе.

Бросок по кольцу с дистанции 4-5 м после кувырка вперед с мячом в руках.

Бросок по кольцу с дистанции 4-5 м после кувырка назад с мячом в руках.

25' + 10'. Выполняется в парах. В радиусе 4,5-5,5м от кольца размечается 5 точек. Игрок совершает 5 бросков с каждой точки и после каждой серии пробивает 2 фола.

Броски с сопротивлением. Защитник из под кольца передает мяч

нападающему. Как только нападающий получает мяч, защитник бежит к нему с целью заблокировать бросок. Нападающий должен успеть выполнить точный бросок.

Броски с сопротивлением в прыжке. Защитник стоит перед нападающим, подняв руки вверх. Нападающий выполняет бросок по кольцу в прыжке. При этом защитник не выполняет прыжок для блокирования.

Такое же, как и предыдущее упражнение, но защитник может выпрыгивать для защиты своего кольца. Задача нападающего обмануть защитника и произвести точный бросок.

Для повышения точности бросков в движении.

Выполнение атаки на кольцо, без сопротивления защитника, с различной скоростью, со средней до максимальной.

Выполнение атаки на кольцо, защитник стоит в трехсекундной зоне.

Выполнение атаки на кольцо под углом к лицевой линии, без сопротивления защитника, с различной скоростью, от медленной до максимальной.

Выполнение атаки на кольцо под углом к лицевой линии, защитник в трехсекундной зоне.

Надо отметить, что выше перечисленные упражнения на каждом тренировочном занятии выполнялись не все. Выбирались по два упражнения из каждой группы (для повышения точности штрафных бросков, для повышения точности бросков со средней дистанции, для повышения точности бросков в движении). На следующей тренировке выполнялись другие упражнения, по два из каждой группы. Все упражнения выполнялись как в начале основной части тренировочного занятия, так и в конце, на фоне усталости.

2.3. Анализ эффективности экспериментальной методики.

Полученные нами в ходе предварительного и итогового тестирования данные отражены в таблице 2.2.

Таблица 2.2.

Результаты предварительного и итогового тестирования

	До эксперимента	После эксперимента	t	P
	X ± m	X ± m		
Броски в прыжке (с добиванием) (очки)	14 ± 2,4	22 ± 2,3	2,4	< 0,05
броски с места из пяти стандартных позиций (количество точных бросков за 1 минуту)	22 ± 2,7	30 ± 2,4	2,2	< 0,05
броски в прыжке из семи стандартных позиций (количество точных бросков)	16 ± 1,9	22 ± 1,6	2,4	< 0,05
30 штрафных бросков (количество точных бросков)	18 ± 2,1	24 ± 1,9	2,1	< 0,05

Как видно из таблицы 2.2., за время эксперимента, произошло значительное улучшение точности бросков у баскетболисток 12-13 лет, занимающихся по экспериментальной методике.

При этом изменения произошли по всем показателям. Так в тесте «Броски в прыжке (с добиванием)» количество набранных очков за минуту выполнения теста увеличилось с 14 до 22 ($P < 0,05$). Данный показатель отражает способность выполнять точные броски с различного расстояния при лимите времени.

В тесте «броски с места из пяти стандартных позиций» количество набранных очков после эксперимента в среднем по группе составило 30, в то

время как до эксперимента среднегрупповой результат составлял 22 очка ($P < 0,05$). Данный тест говорит о способности выполнять точные броски со стандартной средней дистанции при лимите времени на фоне легкого утомления, связанного с перемещением спортсмена к различным точкам для броска.

В тесте «броски в прыжке из семи стандартных позиций» результат вырос с 16 очков до эксперимента до 22 очков после эксперимента ($P < 0,05$). Данный тест отражает способность выполнять многократные броски в прыжке со среднего расстояния до кольца.

В тесте «30 штрафных бросков» результат улучшился с 18 до 24 очков ($P < 0,05$). Данный тест отражает способность выполнять точные броски из стандартного положения, не смотря на развивающуюся усталость.

Представленные в таблице результаты свидетельствуют о достоверном улучшении такого необходимого в баскетболе качества, как точность бросков, у баскетболисток 12-13 лет.

ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

Проведенный нами педагогический эксперимент, который предполагал использование вариативного метода при совершенствовании техники бросков у баскетболисток 12-13 лет, позволяет говорить о том, что экспериментальная методика оказалась эффективной для повышения точности.

Использование различных условий, усложняющих выполнение броска и приближающих его к условиям соревновательной деятельности, позволило добиться достоверного прироста в точности бросков.

При этом мы наблюдаем повышение точности, как при выполнении бросков из стандартных ситуаций, например, при выполнении штрафного броска, так и при выполнении бросков с места с различной дистанции, при выполнении бросков в прыжке, при выполнении бросков с лимитом времени

и на фоне усталости. Все изменения, произошедшие в экспериментальной группе являются достоверными на 5-ти%-ном уровне значимости. Об этом свидетельствуют результаты математической обработки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ специальной литературы позволяет с уверенностью говорить о том, что именно бросок по кольцу является основным техническим приемом в баскетболе. Все технико-тактические действия игроков и команды в целом имеют своей целью вывести нападающего на удобную позицию для выполнения результативного броска по кольцу.

Надо отметить, что на точность броска влияют многие факторы, среди которых можно выделить такие, как расстояние до кольца, условия выполнения (с места, в движении, в прыжке). Большое влияние на точность броска оказывает противодействие защитников. Значительно снижается результативность бросков на фоне усталости, при этом в баскетболе проявляется комплексная усталость, которая включает в себя физическую, эмоциональную, сенсорную.

Большинство специалистов говорить о том, что только на начальном этапе обучения технике броска следует развивать точность в удобных стандартных условиях. Например, выполнять броски с одной точки. Как только навык выполнения броска технически правильно закрепится, следует всячески усложнять условия выполнения броска, чтобы добиваться точности в вариативных условиях, условиях близких к соревновательной деятельности.

Проведенный нами педагогический эксперимент, который предполагал использование вариативного метода при совершенствовании техники бросков у баскетболисток 12-13 лет, позволяет говорить о том, что экспериментальная методика оказалась эффективной для повышения точности.

Использование различных условий, усложняющих выполнение броска и приближающих его к условиям соревновательной деятельности, позволило добиться достоверного прироста в точности бросков.

При этом мы наблюдаем повышение точности, как при выполнении

бросков из стандартных ситуаций, например, при выполнении штрафного броска, так и при выполнении бросков с места с различной дистанции, при выполнении бросков в прыжке, при выполнении бросков с лимитом времени и на фоне усталости. Все изменения, произошедшие в экспериментальной группе являются достоверными на 5-ти%-ном уровне значимости. Об этом свидетельствуют результаты математической обработки.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Для повышения точности бросков у баскетболисток 12-13 лет следует стремиться к тому, чтобы создавать условия, схожие с соревновательной деятельностью.

Отдельным блоком упражнений для повышения точности броска нужно использовать упражнения для повышения точности штрафных бросков.

Это могут быть игровые ситуации, в завершении которой, необходимо выполнить бросок со штрафной линии. Это могут быть броски с использованием соревновательного метода (кто больше забросит). Это может быть выполнение штрафных бросков после дозированной физической нагрузки. При этом нагрузка может быть средней интенсивности, броски при этом выполняются в середине основной части занятия, а может быть нагрузка, приводящая к значительному утомлению. В этом случае штрафные броски выполняются в конце основной части занятия. Можно выполнять штрафные броски при различных сбивающих факторах, таких как шум крик, шутки и т.п.

Отдельно нужно выполнять упражнения, направленные на повышение точности бросков со средней дистанции.

При этом надо выполнять броски как с места, так и с прыжка. Упражнения можно усложнять, добавляя противодействие защитника. Можно сочетать выполнение бросков с перемещением по полю и с ведением. Значительно усложняются условия выполнения броска после предварительного кувырка или поворота на 180-360 градусов.

Обязательно в программе подготовки нужно предусмотреть задания, предполагающие выполнение бросков в движении. Важно в этом случае варьировать скорость бега (от низкой до максимальной), а также использовать противодействие защитника.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев, В.И. Исследование некоторых особенностей точности бросков в прыжке в баскетболе в зависимости от дистанции их выполнения / В. И. Андреев, Н. Н. Токарь, О. В. Смирнов, Д. В. Суглобов // Мат-лы III междунар. науч.-практ. конф. - Томск, 2000. - С.79-86.
2. Андреев, В.И. Исследование точности бросков в прыжке одной рукой в зависимости от дистанции выполнения / В. И. Андреев, В. П. Хвостиков, Н. В. Полтаропавлов // Организация и методы спортивной тренировки. - Томск, 1989.- С.23-25.
3. Андреев, В. И. К вопросу построения тренировочного процесса, направленного на совершенствование точности броска у квалифицированных баскетболистов / В.И.Андреев, В.П.Хвостиков // Мат-лы науч.-практ. конф. - Таллин, 1986.- С.44-46.
4. Андреев, В.И. Некоторые особенности атлетической подготовки и сопряженного метода тренировки в бросках одной рукой в прыжке в баскетболе/ В. И. Андреев, Г. И. Реш, Н. Н. Токарь // Физическое воспитание в процессе перестройки высшей школы. - Томск, 1989. - С. 42-25.
5. Андреев, В.И. Факторы, определяющие эффективность технических приемов нападения в безопорном положении в игровых видах спорта/ В. И. Андреев. - Томск: Изд-во Том. ун-та, 2000. - 176 с.
6. Астахов, А. Дальний бросок в прыжке / А. Астахов // Спортивные игры. - 1964. - № 9. - С. 10-12.
7. Бабушкин, В.З. Дальний бросок / В. З. Бабушкин // Спортивные игры. - 1985. - №4. - С.17-18.
8. Банченко, А.С. Электромиографическое исследование работы мышц спортсменов при выполнении ударных движений / А. С. Банченко, Р.Т. Иноземцев // Современные проблемы физического воспитания молодежи. - Волгоград, 2004. - С.43-44.

9. Баскетбол. Учебник для институтов физической культуры /под общ. ред. Ю.М. Портнова - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 204 с.
10. Бернштейн, Н.А. О ловкости и ее развитии / Н.А. Берштейн.- М.: Физкультура и Спорт, 1991. - 288 с. с ил.
11. Болгов, А.Н. Факторы, определяющие результативность броска в кольцо с дальней дистанции в баскетболе / А.Н. Болгов // Актуальные проблемы подготовки спортсменов в игровых видах спорта: Сб. трудов конф. – Волгоград, 2016. – С.37-40.
12. Вайцеховский, С.М. Книга тренера./ С.М. Вайцеховский. - М.: Физическая культура и Спорт, 1971. - 312с., ил.
13. Виноградов, Г.П. Теория спортивной тренировки: Учебное пособие/ Г.П.Виноградов. - СПб ГАФК им П.Ф.Лесгафта, 1999. - 105с.
14. Воронин, И.Ю. Результативность бросков женской баскетбольной команды НИУ БелГУ в сезоне 2015-2016 года / И.Ю. Воронин, А.Ю. Саласин // Современные тенденции физической культуры и спорта: Сб. трудов конф. – М, 2016. – С.139-142.
15. Гомельский, А.Я. Баскетбол. Секреты мастера. 1000 баскетбольных упражнений / А.Я. Гомельский. - М.: Гранд, 1997. – 134с.
16. Грасис, А.М. Специальные упражнения баскетболистов/ А.М. Грасис. - М.: Физкультура и спорт, 1967. - 301 с.
17. Давыдов, М. Детали дриблинга./ М. Давыдов. - М.: Спортивная игра.- 1982. - №4. - стр.53-71.
18. Дружинина Л.Е. Экспериментальное обоснование средств и методов подготовки юных баскетболисток 13-16 лет: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л. Е. Дружинина. - М., 1979. - 19 с.
19. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. - М.: Академия, 2001. - 264с.
20. Зациорский, В.М. Биомеханическое исследование баскетбольного броска /В. М. Зациорский, С.В.Голомазов // Теория и практика физической

- культуры. - 1972. - № 11. - С. 17-24.
21. Зациорский, В.М. Успешность приема мячей в зависимости от скорости, направления и длительности полета / В. М. Зациорский, С. В. Голомазов, М.Х. Казиев //Теория и практика физической культуры. - 1984. - № 8. - С. 12-14.
22. Иванова, В.С. Основы математической статистики: Учебное пособие для ин-тов физ.культ./ В.С. Иванова. - М: Физкультура и Спорт, 1990.- 176с., ил.
23. Ивойлов, А.В. Средства и методы обеспечения функциональной устойчивости точностных движений в спортивной деятельности: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. - М., 1987. - 51 с.
24. Ивойлов, А.В. Влияние прогрессирующего утомления на точность бросков по корзине / А. В. Ивойлов, Ю. Г. Смирнов, В. В. Чикалов //Теория и практика физической культуры. - 1981. - № 7. - С. 12-14.
25. Кротов, В.Я. Основы воспитания координационных возможностей юных баскетболистов (Методические рекомендации) / В.Я. Кротов. – М.: Физкультура и спорт, 2001. - 115с.
26. Кит, Л.С. Пятнашки в тренировке баскетболистов: Учебно-методическое пособие//Л.С.Кит, Б.Е.Лосин. - СПб. ГАФК им. П.Ф.Лесгафта.: Шатон, 2002. - 27с.
27. Кит, Л. С. Подвижные игры в тренировке баскетболистов./Л.С. Кит.- М.: Физическая культура и Спорт, 1981. - 71с., ил.
28. Кожевникова, З. Тренировка ловкости и быстроты баскетболиста. Специальные упражнения / З.Кожевникова.- М.: Физическая культура и Спорт, 1971.
29. Кузин, В.В. Баскетбол. Начальный этап обучения / В.В. Кузин, С. А. Полиевский. - М.: Физкультура и спорт, 2002.- С. 34.
30. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры (Курс лекций): Учебное пособие.// Ю.Ф. Курамшин, В.И.Попов. - СПб, 1999.- 324с.

31. Лосин, Б.Е. Оценка соревновательной деятельности баскетболистов: Учено-методическое пособие/ Б.Е.Лосин. - С-Пб, 2003. - 32с.
32. Максименко, И.Г. Сравнительный анализ особенностей многолетней подготовки юных спортсменов в игровых и циклических видах спорта / И.Г. Максименко, А.В. Воронков, Л.В. Жилина // Теория и практика физ. культуры. – № 1. – 2016. – С. 11-14.
33. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры. Учебник для институтов физкультуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
34. Матулайтис, К. Исследование феномена сенситивных периодов для развития быстроты и ловкости у юных баскетболистов 7-17 лет / К. Матулайтис, А. Скарбалюс // Теория и практика физ. культуры. – № 1. – 2013. – С. 14-16.
35. Мухаев, С.В. Особенности спортивной подготовки баскетболисток молодёжных команд профессиональных клубов на основе трёхлетнего тренировочного цикла / С.В. Мухаев // Теория и практика физ. культуры. – № 1. – 2014. – С. 46-48.
36. Новиков, А.Д. Теория и методика физической культуры. Ученик для инст-тов физ. кул-ры./А.Д. Новиков, Л.П. Матвеев. –М.: Просвещение, 1978.
37. Пельменев, В.К. Методика совершенствования точности бросков у баскетболистов: Учебное пособие / В.К. Пельменев. – Калининград, 2000. – 162 с.
38. Платонов, В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – Киев.: Олимпийская литература, 1997. – 583с.
39. Садовски, Е. Сравнительная эффективность техники игровых приемов баскетболисток разного уровня спортивного мастерства / Е. Садовски, В.И. Лях, П. Волош, Я. Зелински // Теория и практика физ. культуры. – № 1. – 2013. – С. 44-46.

40. Семашко, Н.В. Баскетбол: Учебник для институтов./ Н.В. Семашко. – М.: Физическая культура и Спорт, 1976. - 264с., ил.
41. Сысоев, А.В. Нервно-мышечный аппарат баскетболисток в аспекте их возрастных особенностей / А.В. Сысоев, И.Е. Попова // Теория и практика физ. культуры. – № 3. – 2014. – С. 36-38.
42. Теория и методика физической культуры: Учебник / Под ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. – 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464с.
43. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 480 с.
44. Хомичев, Я.Ю. Методика совершенствования точности бросков в баскетболе / Я.Ю. Хомичев, И.П. Чернов, И.Л. Левина// Актуальные вопросы современной науки: Сб. науч. трудов по мат-лам международных конкурсов. – М., 2016. – С. 506-511.
45. Уймина, К.С. Исследование эффективности дифференцированных комплексов упражнений для развития точности броска у баскетболисток 16-17 лет / К.С. Уймина // Новая наука: Проблемы и перспективы. – 2016.- №6. – С.104-108.
46. Яхонтов, Е.Р. Индивидуальные упражнения баскетболиста / Е.Р. Яхонтов. - М.: Физическая культура и спорт, 1991. - 76с.