

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное 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

Липкина Маргарита Юрьевна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ БРОСКА В БАСКЕТБОЛЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ
СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ

Направление подготовки 04.03.01 Педагогическое образование
Профиль Физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

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

(дата, подпись)

Руководитель: д.п.н., доцент Янова М.Г.

(дата, подпись)

Дата защиты _____

Обучающийся: Липкина М.Ю.

(дата, подпись)

Оценка _____

Красноярск 2018

Содержание

Содержание.....	2
Введение.....	3-5
Глава I. Теоретическое обоснование проблемы исследования.....	6
1.1 Характеристика игры в баскетбол как средства обучения.....	6-12
1.2 Техника броска в баскетболе.....	13-23
1.3 Психофизиологические особенности обучающихся среднего школьного возраста.....	24-31
1.4 Совершенствование методики обучения броскам в баскетболе обучающихся среднего школьного возраста.....	32-42
Глава II. Организация и методика проведения исследования.....	43
2.1 Организация исследования.....	43-44
2.2 Апробация методики обучения технике броска в баскетболе обучающихся среднего школьного возраста на уроках физической культуры.....	45-49
2.3 Анализ результатов исследования.....	50-52
Заключение.....	52-53
Список используемых источников.....	55-58
Приложение.....	59-60

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность: Баскетбол является одной из самых популярных игр в нашей стране. Она характеризуется высокой динамичностью и разнообразием движений: бег, остановки, повороты, прыжки, броски, ведение и ловля мяча. Баскетбол, как подвижная игра, повышает уровень физического развития, укрепляет здоровье и развивает множество качеств: выносливость, силу, смелость, настойчивость, решительность. Баскетбол пользуется популярностью у школьников, так как является увлекательной командной игрой и формирует чувство коллективизма, помогает найти контакт с другими игроками.

Для многолетнего обучения детей требуется учитывать особенности их возрастного развития, и исходя из этого, формировать тщательный набор средств и методов учебной работы.

В современной жизни все больше занятий физическими упражнениями направлено не на достижение высоких результатов, а на повышение их оздоровительного влияния на широкие массы населения. Для решения такой глобальной проблемы наиболее эффективными средствами являются, прежде всего, спортивные игры [13].

Современный баскетбол находится на стадии интенсивного развития, которая сконцентрирована на активизации действий и в нападении, и в обороне. Баскетбол является одним из средств физического развития и воспитания молодежи [31].

В соответствии с комплексной программой физического воспитания школьников баскетбол считается одним из средств физического воспитания. [24].

Наиболее значимым техническим приемом в баскетболе являются броски, от точности которых зависит успешный исход игры. Для того чтобы добиться положительного результата, следует владеть техникой броска в баскетболе на высоком техническом уровне. В следствие этого, весьма актуальным является поиск наиболее эффективной методики для

овладения техникой данного двигательного действия, поэтому мы считаем тему выпускной квалификационной работы актуальной.

Актуальность проблемы и необходимость ее решения позволили сформулировать тему исследования: **«Обучение технике броска в баскетболе обучающихся среднего школьного возраста на уроках физической культуры».**

Цель работы: совершенствование методики обучения технике броска в баскетболе обучающихся среднего школьного возраста и проверка ее эффективности на уроках физической культуры экспериментальным путем.

Объект исследования: образовательный процесс в средней школе.

Предмет исследования: методика обучения технике броска на уроках физической культуры обучающихся средней школы.

Гипотеза: обучение технике выполнения бросков в баскетболе на уроках физической культуры обучающихся средней школы будет эффективным, если:

- проанализирован теоретический и практический опыт обучения технике броска в баскетболе обучающихся среднего школьного возраста;
- изучена и усовершенствована методика обучения технике броска обучающихся среднего школьного возраста;
- определена опытно-экспериментальным путем эффективность обучения технике броска на уроках физической культуры обучающихся средней школы

Задачи исследования:

1. Проанализировать и обобщить научно-методическую учебную литературу, связанную с темой исследования;
2. Изучить существующие методики обучения технике броска в баскетболе в среднем школьном возрасте и предложить авторский вариант;
3. Применить методику обучения технике броска обучающихся среднего школьного возраста на уроках физической культуры и проверить

ее эффективность опытно-экспериментальным путем.

Методы исследования:

- анализ и обобщение научно-методической литературы по теме исследования;

- педагогическое наблюдение;
- педагогический эксперимент;
- тестирование;
- методы математической статистики.

Практическая значимость: данные экспериментального исследования позволят сформировать педагогическое мышление учителей о целесообразности использования применяемых средств начального обучения технике броска одной рукой.

Этапы: исследование производилось поэтапно:

I этап (ноябрь 2016 – февраль 2017) – осуществлялся теоретический анализ литературы и изучались методики. Формулировались: цель, задачи, объект, предмет. Проводилось исследование, выдвигалась гипотеза.

II этап (март 2017 – февраль 2018) – проводился эксперимент «Обучение технике броска в баскетболе учащихся среднего школьного возраста на уроках физической культуры»

III этап (март 2018 – май 2018) – анализировались и оформлялись результаты эксперимента.

Структура и объем работы: Работа изложена на 60 страницах компьютерного текста, состоит из введения, двух глав, заключения и приложений. Иллюстрирована 4 таблицами. Список литературы насчитывает 46 источников отечественных и зарубежных авторов.

Глава I. Теоретическое обоснование проблемы исследования.

1.1 Характеристика игры в баскетбол как средства обучения

Баскетбол, как спортивная игра, в первую очередь привлекает своей яркой зрелищностью, наличием большого числа технико-тактических приемов. Обладая высокой динамичностью, эмоциональностью и в тоже время индивидуализмом и коллективизмом, баскетбол, по мнению многих специалистов в области спорта, является одним из самых эффективных факторов всестороннего физического развития.

Можно сказать, что баскетбол является единственным из популярных видов спорта, дата и место возникновения которого точно известны. Об истории создания этой популярной игры написано достаточно большое количество литературы. В многочисленных книгах и статьях написано множество подробностей о становлении столь популярной игры в наше время. За достаточно короткое время, баскетбол прошел стадию становления и последующее стремительное развитие.

Баскетбол игра коллективная. Игра проводится на площадке размером 28*15м, между командами по 5 человек на протяжении 40 мин с перерывом в 10 мин. Цель игры – забросить максимальное количество мячей в кольцо соперника. Конечный результат игры в баскетбол очень специфичен:

- большой количественный показатель конечного результата (в среднем 80 – 85 очков за игру);
- частота изменения промежуточных результатов (в среднем через каждые 30 с меняется счет);
- отсутствие ничейного результата, т.е. невозможность компромиссного решения борьбы [8].

Распределение игроков по функциям — одна из ведущих основ игровой деятельности. Отличают игроков по амплуа не только игровые приемы и расположение на площадке, но и их психофизиологические особенности [5].

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 [21].

Баскетбола базируется на естественных движениях — бег, прыжки, броски, передачи. Им достаточно просто обучать детей и подростков. В следствие этого баскетбол включен в программу воспитания и обучения детей, начиная с детских садов, а игры с мячами — с самого раннего возраста, а именно — с двух лет.

В системе народного образования баскетбол включен в программы физического воспитания дошкольников, среднего, профессионально-технического, среднего специального и высшего образования [22].

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 [12].

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, освещающих современную технику баскетбола. В них изложены общие вопросы организации педагогической работы, а также приведены конкретные практические материалы, которые необходимо усваивать в определенном возрасте [15].

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 [29].

На течении всей игры чередуются движения и действия, которые регулярно изменяются по интенсивности и продолжительности и в итоге они оказывают комплексное влияние на организм учащихся. Баскетбол способствует формированию двигательных навыков, развитию многих физических качеств, а также укрепляет внутренние органы.

Постоянно изменяется и обстановка игры и все время формируются новые игровые ситуации. Такие изменения заставляют игроков непрерывно следить за ходом игры, развивают у них способности мгновенно оценивать ситуацию на определенный момент времени, действовать быстро, находчиво и инициативно в любой обстановке. Следя за ходом игры, учащиеся развивают у себя способность к временной и пространственной ориентации, а также к концентрации внимания.

Для достижения успеха необходимы слаженные действия всех членов команды, нацеленность на положительный результат.

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 амплуа не только игровые приемы и расположение на площадке, но и их психофизиологические особенности [9].

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 амплуа 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 [21].

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 [33].

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 [6].

Участвуя в соревнованиях, баскетболист совершает большую работу: за игру спортсмен 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 увеличении 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. Энергозатраты у спортсменов разного пола и квалификации различны [29].

Можно сказать, что 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 [23, 6].

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что многообразие технических и тактических приемов игры в баскетбол и игровая деятельность имеют особые свойства для формирования жизненно важных знаний, умений и навыков школьников, всестороннего развития их физических и психических качеств.

1.2 Техника броска в баскетболе

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

1. обладать известными современному баскетболу приемами игры и уметь воплощать их в разных условиях;
2. уметь сочетать приемы друг с другом в любой последовательности во всевозможных условиях игры. Разнообразие действий, комбинируя всевозможные приемы в условиях единоборства с противником;
3. владеть комплексом приемов, которыми в игре приходится пользоваться чаще, и выполнять их с наибольшим эффектом;
4. непрерывно совершенствовать приемы, улучшая общую согласованность и скорость их выполнения [4].

Точный заключительный бросок в баскетболе гарантирует успех команды. Как до недавнего времени, так и в настоящие дни ведущее средство нападения – это бросок одной рукой сверху в прыжке. В соревнованиях сильнейших мужских команд мира до 70% всех бросков с игры производятся как раз данным способом, с различных дистанций.

Основные характеристики броска. Если говорить о бросках в баскетболе, то следует иметь в виду три основных 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 различаются у разных снайперов [36].

Броски в корзину считаются наиважнейшей составляющей баскетбола. Чтобы выиграть матч, команда должна превзойти соперника в счете, а это достигается количеством более точных бросков. Все остальные приемы игры работают на создание условий для овладения корзиной. Чтобы приносить пользу команде, безусловно каждый игрок должен уметь метко поражать корзину [23].

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 некоторое видоизменение и необходимо для выполнения различных дистанций и во всевозможных условиях, перечисленные выше броски обеспечивают базу для выполнения любого другого [18].

Классификация бросков в корзину 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[5].

Бросок двумя руками от груди, как правило, используют для атаки корзины с дальних расстояний, но в том случае, если нет активного сопротивления защитника.

Бросок двумя руками от груди с места выполняют из основной стойки нападающего с мячом. В подготовительной фазе игрок прицеливается в центр кольца и, подседая, делает замах руками с мячом, как при передаче двумя руками от груди. В основной фазе броска продолжается движение мяча вдоль туловища вверх, до уровня глаз, и затем вверх-вперед по направлению к корзине. Вместе с выпрямлением рук происходит плавное разгибание ног, и масса тела переносится на впереди стоящую ногу или же на носки. Завершается бросок плавным захлестывающим движением кистей, которые впоследствии выпуска мяча остаются немного разведенными наружу.

Обучая броску, следует обращать внимание на траекторию полета мяча. При бросках с левой или правой стороны от корзины под углом 30-60 градусов мяч направляют в цель ударом о щит. Хорошим ориентиром при этом считается небольшой квадрат на щите над кольцом.

Бросок двумя руками от головы (сверху) – основной бросок в баскетболе для попадания в корзину с близкой, средней или дальней дистанции, а так же с линии штрафного броска. При чем с места данный бросок в игре применяется по большому счету только для реализации штрафного. В основном он выполняется в прыжке.

Расположение ног, как и в предыдущем броске, произвольное. Для замаха мяч из стойки нападающего кратчайшим путем поднимается двумя руками к голове: локти оптимально разведены в стороны, высота поднимания мяча индивидуальна, кисти «взведены» - находятся под мячом, направлены ладонями вверх и расположены параллельно полу. Одновременное и плавное выпрямление нижних и верхних конечностей заканчивается плавным выпуском мяча.

Бросок двумя руками сверху вниз все чаще начинают применять игроки высокого роста с хорошей прыгучестью. Помешать этому способу броска соперник практически не в состоянии, так как мяч летит только по нисходящей, очень короткой траектории с большой скоростью.

Бросок одной рукой от плеча – достаточно распространенный способ атаки кольца с места со средних и дальних дистанций. Большинство баскетболистов используют его и в качестве штрафного броска.

В исходном положении для броска с места вперед на небольшое расстояние выдвинута нога, одноименная бросающей руке. Носок и колено этой ноги развернуты точно в направлении корзины. В подготовительной фазе ноги немного сгибаются, а мяч в это время кратчайшим путем выносится над правым плечом так, чтобы правая кисть располагалась несколько впереди головы сзади-снизу под мячом, а левая поддерживала его сбоку. Основная фаза броска наступает с одновременного разгибания ног и правой руки с мячом, левая рука отводится в сторону. Мяч плавно перемещается вперед-вверх под углом 65-70 градусов за счет одновременного, равноускоренного выпрямления руки в плечевом, локтевом и лучезапястном суставах. Мяч отрывается от пальцев, когда плечо, предплечье и кисть образуют прямую линию. Впоследствии отрыва мяча от кончиков пальцев кисть по инерции сгибается до отказа, вслед за тем рука расслабленно опускается вниз и игрок принимает основную стойку.

Бросок одной рукой от головы (сверху) используют чаще остальных для атаки корзины в движении с близких дистанций а именно из-под щита, а также с линии штрафного броска. Причем с места этот бросок в игре используется в основном только для реализации штрафного. Обычно он выполняется в прыжке.

Подготовительная фаза начинается одновременным сгибанием ног в коленных и голеностопных суставах, (ноги «заряжаются») и выносом мяча к голове (угол сгибания в локтевом суставе приближается к 90 градусов). Игрок находится в положении, когда указательный палец бросающей руки, локоть, одноименное колено и стопа находятся в одной плоскости с корзиной. Мяч лежит на кисти бросающей руки, максимально «взятой» на себя, и поддерживается другой рукой сбоку.

Для основной фазы свойственно согласованное разгибание в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах обеих ног, плечевом и локтевом суставах бросающей руки. Мяч удерживается двумя руками до их практически совершенного выпрямления в локтевых суставах, впоследствии чего поддерживающая рука отводится в сторону. Туловище и голова сохраняют вертикальное положение. Заканчивается бросковое движение интенсивным сгибанием вперед в лучезапястном суставе рабочей руки — хлестом кисти.

Бросок одной рукой сверху в прыжке (бросок в прыжке) — ведущее средство заключительных действий в нападении в современном баскетболе.

Бросок в прыжке выполняется преимущественно сильнейшей рукой, а в редких случаях — двумя.

Уровень исходного положения мяча непосредственно перед бросковым движением может быть разным. Соответственно выделяют броски в прыжке одной рукой от плеча, одной рукой от головы и одной рукой над головой (т.е. почти с выпрямленных рук); двумя руками от головы и над головой.

Игрок получает мяч от партнера стоя на месте, в движении или совершает остановку после ведения. Прекратив движение, он принимает устойчивое двухопорное положение с незначительно выставленной вперед ногой, одноименной с бросающей рукой. Ноги согнуты и находятся на ширине плеч, впереди стоящая стопа направлена носком на корзину, сзади стоящая развернута носком наружу. Масса тела равномерно распределена на обе ноги. Плечо бросающей руки незначительно выведено вперед. Мяч удерживается в двух руках на уровне плеча, немного впереди туловища. Рабочая кисть максимально согнута назад до горизонтального положения, пальцы широко расставлены. Поддерживающая рука обхватывает мяч сбоку. Мяч, бросающая рука и одноименная нога располагаются в одной вертикальной плоскости.

Движение начинается толчком двумя ногами вертикально вверх и одновременным регулированием положения мяча для соответствующего броска: фиксацией его на необходимой высоте у плеча, выносом к голове или над головой.

При бросках одной рукой локоть бросающей руки располагают под мячом и направляют на корзину, а локоть другой руки чуть отводят в сторону, поддерживая мяч кистью сбоку или снизу. Бросок одной рукой «крюком» достаточно часто используется центровыми игроками для атаки кольца с близких и средних дистанций при активном сопротивлении высокорослого защитника. Может осуществляться как после вышагивания с места, так и после овладения мячом в движении.

Бросок после вышагивания с места начинается с шага разноименной с бросающей рукой ноги в сторону от соперника. Стопа ставится перекатом с пятки на носок и на внешнюю сторону с последующим поворотом в положение боком к щиту. Опорная нога при этом слегка сгибается, взгляд игрока устремлен на корзину, мяч лежит на согнутой кисти бросающей руки, поднят на уровень плеча и поддерживается сверху другой рукой. Если игрок получает мяч в движении, используется двухтактный ритм разбега.

Отталкиваясь разноименной ногой, игрок кратчайшим путем поднимает полусогнутую руку с мячом вверх — в сторону. Свободная рука, согнутая в локтевом суставе под прямым углом, ограждает мяч от защитника. Одновременно с махом одноименной с бросающей рукой ногой, согнутой в колене, туловище разворачивается вперед. В наиболее высокой точке прыжка мяч дугообразным движением над головой направляется в корзину. Выпуск производится скатывающим движением кисти, когда вертикально выведенная рука приближается к голове.

В завершающей фазе игрок сопровождает мяч за счет сгибания бросающей руки в локтевом и лучезапястном суставах («накрывает голову») и приземляется в устойчивое двухопорное положение.

Бросок одной рукой снизу применяют примерно в тех же ситуациях, что и бросок двумя руками снизу. Этот бросок целесообразен во время прохода под щит в условиях активного сопротивления противодействующего защитника и применяется, чтобы избежать накрывающего мяч движения руками сверху.

Некоторые центровые игроки с успехом используют этот бросок в сочетании с поворотом и финтами при борьбе вблизи щита соперника.

Игрок после овладения мячом и выполнения двухшажного разбега, которые совпадают по всем параметрам с движениями при броске одной рукой сверху, стремится выпрыгнуть как можно дальше вперед-вверх, а не вертикально вверх. Для этого он, наклоняясь вперед, выносит общий центр тяжести тела за толчковую ногу; бросающая рука (дальняя от защитника) развернутая ладонью к корзине, самостоятельно удерживает мяч на уровне пояса.

В безопорном положении рука выносится вперед-вверх, полностью выпрямляясь, — игрок как бы пытается дотянуться до кольца. При этом для удлинения полета толчковая нога может сгибаться и подноситься к маховой. Завершающее движение кистью в высшей точке прыжка выполняется резко на себя, придавая мячу вращение вперед вокруг поперечной оси.

Бросок двумя руками снизу отличается от предыдущего тем, что мяч контролируется двумя руками с момента овладения им до выпуска. Вынос мяча для броска осуществляется выпрямлением рук снизу вперед-вверх, кисти направляются вверх ладонями.

Добивание мяча. В ряде игровых положений, когда мяч отскакивает от щита после неудачного броска или пролетает вблизи корзины, у игрока нет времени для приземления с мячом, прицела и броска. В таких случаях следует добивать мяч в кольцо в прыжке двумя руками или одной [3].

Конечной целью нахождения и перемещения игрока по площадке как с мячом так и без мяча являются броски в корзину. Усвоение этого

положения тренером и игроками повышает мотивационный уровень при выполнении упражнений, направленных на совершенствование этих вспомогательных игровых навыков. Игрок не может стать снайпером, не улучшая 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 [46].

В связи с увеличением активности защитных действий игроков, вырастают и требования к выполнению бросков.

В книге Коузи Б., Пауэр Ф., 1975 "Баскетбол: концепции и анализ" выделяются два основных принципа выполнения бросков. Для удобства их разделили на две группы — психические и физические.

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

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

- удержание равновесия тела, что позволяет выполнять координационные усилия ногами, туловищем и руками;
- создание усилия;
- расчет атаки таким образом, что каждое движение в своем развитии происходит в нужный момент и правильной последовательности;
- использование кончиков пальцев для достижения желаемой траектории;
- 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 [31].

При бросках соседних и дальних дистанциях лучше всего выбирать оптимальную траекторию полета мяча, при которой высокая точка над уровнем кольца примерно 1,4 – 2 метра. Коузи Б., Пауэр Ф.,(1975) считают, что наиболее приемлемым углом выпуска мяча при броске равным 58 градусов к горизонтали. При этом угле выпуска игроки добиваются самой высокой 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 [44].

С точки зрения динамики, все броски лучше выполнять с отскоком от щита. Наблюдения показывают, что большинство бросков неточны из-за недолета мяча до корзины (Хмелик Ф., 1985). Независимо от того, целится игрок в переднюю или заднюю часть обруча или в щит, он концентрирует внимание на избранной точки 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” [23].

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 [45].

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 [22].

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 [28].

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 [39].

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 [26].

После изучения техники броска в баскетболе, необходимо рассмотреть психофизиологические особенности учащихся среднего школьного возраста.

1.3. Психофизиологические особенности обучающихся среднего школьного возраста

В подростковом возрасте увеличиваются индивидуальные различия детей, что необходимо учитывать в обучении движениям и при развитии двигательных способностей. В этой связи для группы школьников и отдельных учащихся следует дифференцировать задачи, содержание, темп овладения программным материалом, оценку их достижений. Дифференцированный и индивидуальный подход особенно важен для учащихся, имеющих или низкие или высокие результаты [1].

При выборе средств и методов, используемых на занятиях, необходимо в большей мере, чем в младшем школьном возрасте, учитывать половые особенности учащихся. Процесс полового созревания сопряжен с глубокими морфофункциональными перестройками в организме, протекающими постепенно и поэтапно. Выделяют пять стадий полового созревания: три из них приходятся на подростковый возраст, четвертая и пятая относятся к периоду ранней юности. Каждая из этих стадий характеризуется, с одной стороны, спецификой функционирования желез внутренней секреции и связанными с этим морфофункциональными преобразованиями всех систем организма, и с другой стороны, - изменениями в психическом и социальном плане.

1-я стадия - (10 лет у девочек, 11-12 лет у мальчиков) - предпубертатный период, характеризуется отсутствием вторичных половых признаков. Темпы роста в это время сравнительно низкие, увеличение длины тела происходит в основном за счет роста туловища, корково-подкорковые отношения характеризуются как относительно зрелые [1,2].

2-я стадия (10-12 лет у девочек, 12-13 лет у мальчиков) - связана с усилением гипофизарной активности и секрецией соматотропина и фоллитропина. Эти гормоны оказывают влияние на скорость роста и появление начальных признаков полового созревания. Так, темпы роста

туловища в длину замедляются и ускоряется рост конечностей. Отставание роста туловища имеет глубокий биологический смысл: в это время замедляется рост сердечной мышцы, вследствие этого функциональные возможности сердца временно отстают от потребностей растущего организма, тормозится прирост легочной массы, что сказывается на кислородном снабжении работающих мышц, временные ограничения объема кровотока затрагивают не только мышцы, но и головной мозг, поэтому у подростков в это время отмечаются быстрая утомляемость, снижение общей активности, контроля поведения, продуктивности учебной деятельности и работоспособности, раздражительность и изменение поведенческих стереотипов.

3-я стадия - 13-15 лет у мальчиков, 12-14 лет у девочек - сопряжена с изменением ростовых процессов: замедляется скорость роста конечностей и увеличивается рост туловища. Именно на этот период приходится наиболее высокие показатели скорости роста массы и длины тела. Данный период полового созревания называют пубертатным скачком роста. Увеличение темпов роста связано с секреторной активностью соматотропина (гормона роста), выделяемого гипофизом. Для таких активных морфологических преобразований необходимо большое количество энергетического и пластического материала, поэтому увеличивается использование резервов жирового депо - подросток худеет, заметно уменьшается толщина подкожного жирового слоя. Процессы роста туловища сопряжены с ростом внутренних органов - сердца, легких, печени, увеличивается грудная и брюшная полости. Как следствие этого, происходит увеличение объема кровотока, жизненной емкости легких, максимального потребления кислорода мышцами и т.п. Увеличение скорости кровотока приводит к заметному повышению температуры кожи, особенно конечностей, что является довольно характерным признаком наступившей 3-й стадии полового созревания. Однако при этом процессы терморегуляции снова, как и в младшем школьном возрасте, выходят на

менее экономичный режим. У подростков это проявляется в учащении простудных заболеваний. К тому же глубокие перестройки в функционировании сердечно-сосудистой системы повышают риск появления вегетососудистых дистоний и подростковой гипертонии. Поэтому при планировании и проведении учебно-воспитательных мероприятий и профориентационной работы необходимо учитывать эти особенности возраста и, соответственно, регулировать школьную и трудовую нагрузку подростков [7,11,40].

Социальная зрелость появляется у подростка на психологическом уровне в виде ощущения собственной взрослости. Это новообразование в психике является структурным центром самосознания, и именно с него, по мнению Леонтьева, начинается второе рождение личности [2,25]. Появившееся чувство взрослости в данном возрасте выражается в изменении отношения не только к себе, но и к окружающим людям, ценностям, способам поведения, т.е. связано с началом формирования мировоззрения. Этот процесс сопряжен с изменением социальной активности подростка, которая заключается в большей восприимчивости к усвоению норм, ценностей и способов поведения, существующих в мире взрослых. Возникающие при этом конфликты являются следствием неправильного отношения и поведения взрослого окружения и нежелания считаться с развитием личности подростка. Поэтому школьнику в это время значительно легче и проще общаться со сверстниками, отношения с которыми складываются на основе коллегиальности, равноправия и на нормах «взрослой» морали равенства. Группа сверстников, удовлетворяющая потребность подростка в принятии себя, становится для него авторитетной, он стремится принять нормы и ценностные ориентации данной группы. В целом социальная адаптация школьника в данном возрасте определяется шестью реакциями, составляющими суть «подросткового комплекса» [34,42]

1. Реакция эмансипации проявляется в виде протеста против

установленных правил и порядков, стремления подростка к независимости, самостоятельности и самоутверждению себя как личности.

2. Реакция группирования со сверстниками, вызваны взрослением подростка, потребностью в новой информации о мире и о себе, в новых эмоциональных контактах и взаимоотношениях.

3. Реакции увлечения имеют для подростка такое же значение, как и игры для детей младшего школьного возраста; оказывают большое влияние на формирование личности, часто являются средством для самовыражения и идентификации с подобными себе, средством достижения престижного статуса в своей среде.

4. Реакции, обусловленные сексуальным влечением, вызванные половым созреванием.

5. Дистморфореакция - реакция на свою внешность.

6. Рефлексиореакция связана с повышенным вниманием к своему внутреннему миру.

В данный возрастной период подростки наиболее восприимчивы к обидам, неуважительному отношению к ним со стороны взрослых, эмоции их подвижны, изменчивы и часто противоречивы. Процесс перехода из мира детства в мир взрослых требует от подростка огромного психического и физиологического напряжения. Поэтому искусство педагога и родителей заключается в том, чтобы найти такие формы и методы работы, которые бы переключали внимание подростков на различные и многообразные виды деятельности. В 13 лет мечта все больше занимает место игры, она способствует «возвышению потребностей», создавая идеальные образы будущего. В этот период «свертывается» детская форма воображения и начинает складываться новая. Представления, фантазии, продукты собственного воображения нередко становятся для подростка настолько реальными, что он иногда пытается их воплотить в жизнь в конкретной деятельности или рассказах о них [42].

Одним из центральных моментов развития в этот период является

резкое возрастание познавательной активности и любознательности, сензитивности для возникновения познавательных интересов, которые в этот период характеризуются некоторой двойственностью. С одной стороны, наблюдается снижение интереса к учебным предметам, а с другой, - возрастает интерес к окружающему миру, человеку во всех его проявлениях, социальным проблемам и т.д. Происходит как бы «взрыв» любознательности. Именно в этот период формируются зрелые формы учебной мотивации, которая раскрывает смысл учения как деятельности по самообразованию и самосовершенствованию.

Выделение значения приобретения учением личностного смысла и рассмотрение этого нового отношения к знаниям как ядра чувства взрослости имеет принципиально важное значение для формирования и коррекции учебной мотивации. Современная школа с происходящей в ней дифференциацией образования подтверждает это положение. В гимназиях, лицеях, специализированных школах и других учебных заведениях с углубленным дифференцированным обучением снижение учебной мотивации наблюдается только у тех учеников, которые по ряду причин не открыли для себя личностного смысла в учении (профиль учебного заведения не совпадает с интересами и т.д.). В обычных классах снижение учебной мотивации происходит, если школьники не видят смысла в получении знаний, это не включено в их представление о взрослости [1,27,34].

Интеллектуальное развитие подростков происходит в разном темпе. Отдельные учащиеся, ранее отстававшие в учебе, могут превзойти тех, чье интеллектуальное развитие началось раньше. Существенное значение в таком интеллектуальном «рывке» играет мотивация, формирование готовности к самоопределению. В этом возрасте появляются новые мотивы учения, связанные с расширением знаний, позволяющих заниматься интересным делом, самостоятельным творческим трудом. Происходит формирование системы личностных ценностей. Старшие подростки

начинают интересоваться разными профессиями, развиваются профессиональные интересы и склонности, т.е. начинается процесс профессионального самоопределения. Однако это характерно не для всех школьников. В этом возрасте еще не все подростки задумываются о выборе будущей профессии. Это проявление одного из множества характерных для этого возраста противоречий и конфликтов. С одной стороны, интеллектуальная развитость подростков, которую они демонстрируют при решении учебных задач и в иных ситуациях, побуждает взрослых обсуждать с ними достаточно серьезные проблемы, но с другой стороны, при обсуждении вопросов, которые касаются будущей профессии, этики поведения и т.д., может обнаружиться инфантильность этих почти взрослых людей, нуждающихся в помощи и поддержке [16].

Своеобразной особенностью подростковых интересов является безоглядность увлечения, когда интерес (часто случайный) вдруг становится страстью, чем-то чрезмерным, появляется «мода» на интересы. В этом возрасте обычно появляется увлечение музыкальными ансамблями, что связано с потребностью в эмоциональном насыщении. Исходя из анализа того, что увлекает подростка и что оставляет его безучастным, можно судить о развитии его личности. Причины устойчивого отсутствия интересов кроются в особенностях семейного и школьного воспитания, социальных условиях. Нередко интересы гаснут, когда подросток испытывает трудности, неуспех в новой деятельности или ярко выраженную тенденцию к «отказу от усилий». Л.С.Выгодский считает, что ключом ко всей проблеме психического развития подростка является проблема интересов в переходном возрасте [2,16].

В подростковом возрасте изменяются содержание и роль «подражания» в развитии личности, оно становится управляемым и начинает обслуживать потребности личного самосовершенствования ребенка. Так в 6-7 классе многие мальчики, подражая мужественным, смелым, сильным героям фильмов или старшим ребятам, взрослым мужчинам, начинают

заниматься воспитанием необходимых качеств через занятия спортом. Вначале это происходит ради развития волевых качеств, силы, а затем продолжают заниматься для достижения высоких результатов, что способствует развитию мотивации достижения успеха. Полезные волевые качества, закрепившиеся в ходе этих занятий, затем могут перейти на профессиональную деятельность, определяя вместе с мотивацией достижения успеха ее практические результаты. У девочек выработка качеств, аналогичных волевым, идет иначе. Они особенно стараются преуспеть в учебе, много занимаются теми предметами, где что-то не получается. Они занимаются искусством, домоводством, женскими видами спорта, т.е. у них вырабатывается настойчивость и работоспособность в тех видах деятельности, преимущественно которыми им придется заниматься в будущем [7,16].

Одним из центральных моментов развития в этом возрасте становится «чувство взрослости» и вытекающее из него стремление делать что-то полезное, социально значимое, потребность в утверждении личного достоинства и требование к взрослым уважать и считаться с этим. Этим объясняется увлеченность подростков просоциальной и общественно полезной деятельностью.

Во все эти новые отношения с людьми подросток вступает уже будучи достаточно интеллектуально развитым человеком, обладающим определенными способностями, умениями, т.к. отрочество - это период бурного развития познавательных процессов, становления избирательности восприятия, произвольного внимания и логической памяти. В это время активно формируется абстрактное, теоретическое мышление, развиваются гипотетико-дедуктивные процессы. Именно формирование мышления, приводя к развитию рефлексии - способности делать предмет своей мысли саму мысль - даст средство, с помощью которого ребенок может размышлять о себе. Центральное личностное новообразование этого периода - становление нового уровня самосознания, Я-концепции,

выражающегося в стремлении понять себя, свои возможности и особенности. Постепенно вырабатываются некоторые критерии оценки самого себя, происходит переход от ориентации на оценку окружающих к ориентации на самооценку [16].

Поэтому проведение учебно-воспитательных мероприятий должно строиться с учетом индивидуальных особенностей взрослеющего ребенка, на основе тактичного и уважительного отношения к инициативе, самостоятельности и интересам подростков.

Во время игры в баскетбол (в силу ее повышенной эмоциональности) возможны очень значительные сдвиги в функциональном состоянии организма юных игроков, не восстанавливающиеся длительное время. Поэтому при определении нагрузки в баскетболе необходимо учитывать не только функциональное состояние организма, но и степень эмоционального воздействия.

1.4 Совершенствование методики обучения броскам в баскетболе

В баскетболе выделяются два основных принципа выполнения бросков. Для удобства они разделены 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 [20].

Далее рассмотрим методики известных авторов.

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 [30].

Траектория мяча выбирается от дистанции, роста игрока, высоты его и активности противодействия высокорослого защитника. При бросках средних и дальних дистанциях лучше всего выбирать оптимальную траекторию полета мяча, при которой высокая точка над уровнем кольца примерно 1,4 – 2 метра [17].

Наблюдения показывают, что большинство бросков неточны из-за недолета мяча до корзины. Независимо от того, целится игрок в переднюю или заднюю часть кольца или в щит, он концентрирует внимание на избранной точке мишени, во время и после броска [43].

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” [32].

Готовясь к броску, игрок должен оценить ситуацию на площадке возможную интенсивность и способ противодействия опекающего его защитника, реальные пути выхода для борьбы за отскок и другие моменты. Наметив программу действий и приняв решение, игрок должен психологически настроиться на бросок таким образом, чтобы никакие помехи уже не повлияли на уверенность и устойчивость движений. В заключительный момент броска нужно расслабиться.

Во время игры спортсмену приходится в условиях временных и пространственных ограничений решать множество задач (технические, тактические и другие). В это же время происходит изменение функционального состояния организма, которое не может не сказаться на результативности [13].

Большинство авторов сходятся в том, что наиболее эффективным методом повышения результативности является метод приближения к условиям соревнований, и даже усложняя эти условия [10].

Усложненность условий выполнения игровых приемов в баскетболе создается наличием следующих факторов:

- а) сопротивление противника;
- б) создание трудных необычных условий;
- в) максимальная быстрота выполнения приемов.

Все эти факторы требуют от баскетболистов высокой мобильности двигательных навыков, главным образом, за счет изменения временных компонентов.

В.Г. Луничкин (1969) также изучал изменения высоты прыжка в зависимости от условий выполнения броска. Выяснилось, что высота прыжка изменяется в зависимости от условий выполнения броска. Это объясняется тем, что происходит приспособительная коррекция двигательной системы.

Для повышения результативности бросков юных баскетболистов автор предлагает следующие виды установок:

- 1) на стабильность;
- 2) на быстроту выполнения;
- 3) на повышение высоты траектории полета мяча;
- 4) на бросок с максимально дальней дистанции.

Наиболее часто игроки используют броски мяча в корзину в прыжке со средней дистанции, результативность этих бросков на 68-72% зависит от дистанции, на 17-28% - от направления и на 3-13% - от способа броска [35].

Броски мяча в корзину в прыжке выполняются обычно в сильно варьирующих условиях при многообразных воздействиях на игрока, главным из которых являются действия противников [37].

Н.В. Журавлева (1966) в своей диссертации для определения связи между результативностью броска в корзину и временем его выполнения регистрировала время броска (от момента получения мяча до его выпуска, с помощью контактных колец) и фиксировала визуальную результативность. Результаты исследования показали, что:

- 1) результативность броска с игры имеет слабую корреляционную зависимость с движениями, специфичными для баскетбола, тогда как результативность штрафных бросков имеет заметную связь с этими движениями;
- 2) стабильность временных характеристик зависит от уровня спортивного мастерства;
- 3) существует временной диапазон, в котором не происходит

снижение результативности броска при сокращении времени его выполнения. Величина этого диапазона зависит от уровня спортивного мастерства.

Для повышения точности движений баскетболистов и повышения результативности автор рекомендует два комплекса упражнений:

1. упражнения, имеющие целью повышение проприоцептивной чувствительности (точность дифференцированных силовых, временных и пространственных характеристик движений);

2. упражнения для совершенствования точности выполнения основных приемов в условиях действия «скоростного фактора» (с максимальной скоростью передвижения, со сменой темпа, с пространственными и временными ограничениями) и тренировка в игровых условиях.

В.Г. Луничкин (1969) для определения наиболее целесообразного разделения техники броска на фазы и выявления закономерностей вариативности и стабильности времени отдельных фаз броска использовал комплексную методику, позволяющую регистрировать временные характеристики фаз технического приема:

- 1) момент получения и выпуска мяча (пальцевые контакты)
- 2) начало рабочей фазы движения;
- 3) время полета мяча (от момента выпуска мяча до касания кольца, щита).

Автор также изучал изменения высоты прыжка в зависимости от условий выполнения броска. Выяснилось, что высота прыжка изменяется в зависимости от условий выполнения броска. Это объясняется тем, что происходит приспособительная коррекция двигательной системы.

А.С. Белов (1972) для повышения результативности бросков в корзину у баскетболистов и развития вариативности двигательных навыков рекомендует в тренировочном процессе использовать такие сочетания заданий:

- 1) сочетание бросков двумя руками и одной рукой сверху;
- 2) чередование бросков с дистанции 1,5 и 6 метров;
- 3) чередование бросков и направлений, перпендикулярных и параллельных плоскости щита.

СВ. Голомазов (1973), изучая траекторию полета мяча и механизмы управления движениями баскетбольного броска, пришел к выводу, что оптимальный угол выброса мяча зависит от индивидуальных особенностей спортсмена. Чем выше способность спортсмена к дифференцировке скорости мяча, тем более пологую траекторию полета мяча ему целесообразно выбирать. Наоборот, спортсменам, хорошо дифференцирующим направление (угол) броска, можно рекомендовать выполнение бросков с навесной траекторией.

А.Ш. Касымов (1973), исследуя у 50 баскетболистов параметры движения: пространственные (оценка точности пространственных представлений), временные (точность воспроизведения заданного интервала времени - 3 сек. и время реакции на движущийся объект) и силовые (умение дифференцировать степень мышечного напряжения кисти и точность дифференцировки мышечных усилий, при подскоке вверх), установил, что в силу специфики спортивной деятельности временные характеристики движений у баскетболистов находятся на относительно более высоком уровне развития по сравнению с пространственными и силовыми. Поэтому, нагрузка высокой интенсивности больше влияет на пространственные и силовые характеристики. Для повышения результативности действий баскетболистов автор рекомендует тренировки, адекватные соревновательным по интенсивности и эмоциональной значимости выполняемой работы.

Ф. Линдерг для определения эффективности деятельности баскетболистов во время игры предлагает подсчитывать положительные действия каждого игрока (подбор мяча на своем щите и щите противника,

перехват и результативные передачи), отрицательные действия (персональные ошибки, потери мяча при передачах и технические ошибки), а также результативность за время нахождения на площадке.

Кроме техники выполнения бросков, точность их зависит от использования времени для подготовки к броску.

Для стабилизации двигательных навыков с целью повышения результативности при выполнении бросков А.Я. Гомельский рекомендует следующие методические приемы:

- 1) выполнение по 100 бросков на каждом тренировочном занятии;
- 2) выполнение бросков временными отрезками (за 5, 10, 15 минут).
- 3) лично-командные соревнования по броскам;
- 4) выполнение бросков после различных игровых приемов: бросков с игры, ведение мяча и т.д.

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 броске,
- 8) следи за мягкостью и непринужденностью броска,
- 9) для сохранения равновесия удерживай плечи параллельно [6]

Технику выполнения броска одной рукой в прыжке можно разобрать по фазам.

Подготовительная фаза: игрок получает мяч в движении и сразу делает стопорящий шаг левой ногой. Затем он приставляет к ней правую ногу, сгибая локти, выносит мяч на правой руке над головой, поддерживая его сбоку-сверху.

Основная фаза: игрок выпрыгивает толчком двумя ногами при этом туловище развернуто прямо к кольцу, ноги слегка согнуты.

При достижении высшей точки прыжка игрок направляет мяч в корзину выпрямлением правой руки вперед-вверх и энергичным, но плавным движением кисти и пальцев. Мячу придается обратное вращение. Левую руку снимают с мяча в момент начала движения кисти правой. Расстояние от места отрыва от площадки до места приземления игрока после броска не должно быть минимальным и составлять не более 25-30 см, что позволяет ему избежать столкновения защитником.

При выполнении броска в прыжке со сравнительно близкого расстояния отпадает необходимость в большой амплитуде разгибания руки с мячом. Основным бросковым движением становится движение кисти и пальцем, благодаря которому повышаются уровень исходного положения мяча непосредственно перед броском и точка выпуска мяча – тогда игрок может успешно преодолеть сопротивление соперника.

Бросок в прыжке с отклонением туловища назад стали применять и для атаки кольца с близких и средних расстояний при плотной опеке высокорослого защитника обладающего хорошей прыгучестью. Мяч выпускают над головой вне центрального поля зрения игрока - он летит по навесной траектории, что в определенной степени затрудняет достижение высокой точности броска.

Броски мяча в корзину в прыжке выполняются обычно в сильно варьирующих условиях при многообразных воздействиях на игрока, главным из которых являются действия противников [14].

Техника выполнения броска одной рукой от плеча с места. Используется бросок со средних и дальних позиций. Бросок выполняется с наименьшими колебаниями туловища по вертикали. 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. 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. 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 [38].

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 [19].

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 [41].

Анализ всех существующих методик показывает, что эффективнее всего на обучение технике броска в баскетболе влияет:

1. Условия, при которых происходит обучение броску. Чем сложнее условия и чем больше они приближены к условиям соревнований, тем эффективнее будут результаты.
2. Установка на результат.
3. Выполнение комплексов упражнений, направленных на повышение точности движений.
4. Интенсивность нагрузки. Нагрузка высокой интенсивности больше влияет на пространственные и силовые характеристики.

На основе данного анализа были выявлены общие ошибки при бросках в корзину:

1. Неумение сосредоточить внимание на цели.
2. Слишком сильное вращение мяча.
3. Плохое равновесие 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.
9. Недоста точная высота прыжка.
10. Руки выпрямляются вертикально вверх.
11. Бросок выполняется без работы ног
12. Отсутствует захлестывающее движение кистями.
13. Отсутствует расслабления после броска.
14. Отсутствует согласованности работы рук и ног

15. Несогласованность в работе рук и ног.
16. Неполное разгибание руки в локтевом суставе.
17. Отсутствие захлеста руки.
18. Выпуск мяча с руки, согнутой в локтевом суставе.
19. Резкое, сильное движение руки с мячом.
20. Сгибание пальцев, а не захлестывающие движения кистью.
21. Мяч выносится в исходное положение для броска до прыжка.
22. При "подседании" наблюдается размахивание мячом.
23. Локоть бросающей руки низко опущен и отведен в сторону
24. Мяч в верхнем положении выносится далеко вперед или назад.
25. Не выпрямляется полностью рука при броске.

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

- В исходном положении перед броском удерживать мяч перед грудью, близко к туловищу

- Если бросаешь одной рукой, выведи локоть бросающей руки вперед

- Выпускать мяч через указательный палец

- Постоянно удерживать взгляд на цели

- Полностью сосредоточиться на броске

- Следить за легкостью и непринужденностью броска

- Наблюдать за тем, как бросают лучшие баскетболисты мира

- Правильная техника броска не означает отсутствие, не исключает индивидуального стиля исполнения броска

- 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 вращение 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.

Изучив все вышеизложенные методики, было принято решение взять за основу методику А.С. Белова и усовершенствовать ее для повышения результативности броска.

Глава II. Организация и методика проведения исследования.

2.1. Организация исследования.

Исследование проводилось с ноября 2016 года по май 2018 года на базе МАОУ СШ №153 г. Красноярска.

Работа осуществлялась в несколько этапов.

На первом этапе (ноябрь 2016 – февраль 2017) проводился анализ литературных источников по исследуемой проблеме. Определялась цель, задачи, методы исследования.

На втором этапе (март 2017 – февраль 2018) проводился педагогический эксперимент с целью апробирования разработанной методики обучения технике броска в баскетболе обучающихся среднего школьного возраста на уроках физической культуры. Отбирались средства и методы для организации и проведения эксперимента: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, тестирование, методы математической статистики.

На третьем этапе (март – май 2018) осуществлялась статистическая обработка и анализ полученных результатов исследования, обобщение сведений, написание и оформление работы.

В исследовании принимали участие учащиеся 6х классов: 6«А» - контрольная группа (25 чел.), 6«Б» - экспериментальная группа (25 чел.). После обработки результатов, полученных на начало эксперимента, была внедрена методика управления процессом усвоения знаний и программы исправления ошибок при выполнении бросков от плеча с места. В эксперименте использовались методы:

- рассказ;
- показ;
- детальная отработка полной ориентировочной основы действий.

В контрольной группе обучение проводилось по традиционной методике обучения (рассказ, показ, обучение).

Все данные цифрового материала, приведенные в протоколах, подвергались статистической обработке, при этом использовалось сравнение двух выборок и попарно несвязанные между собой (Лысенко В.В.с соавт., 1997)

Были рассчитаны \bar{X} – среднее арифметическое, которое определяется как отношения индивидуальных показаний и количеству случаев, определялась между средним арифметическим и суммой индивидуальных показателей

\bar{X} - X1 стандартное отклонение высчитывалось по формуле:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Определяем по формуле оценку стандартной ошибки:

$$\frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad m\bar{X} = \pm$$

Сравнительный анализ осуществляется 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

Если $P < 0,05$, $P < 0,01$, то ошибка меньше 5 % , 1% и результат достоверен .

Если $P > 0,05$, то ошибка больше 5% и результат не достоверен.

После проведения педагогического эксперимента, который продолжался до февраля 2018 года, для оценки эффективности педагогических воздействий, в экспериментальной группе по совершенствованной авторской методике, было проведено контрольное исследование.

2.2. Апробация методики обучения технике броска в баскетболе обучающихся среднего школьного возраста на уроках физической культуры.

В ходе эксперимента по обучению технике броска в баскетболе обучающихся среднего школьного возраста на уроках физической культуры. В результате наблюдения выявлялись ошибки при выполнении бросков. Результаты заносились в специально разработанную карточку-протокол.

Тестирование проводилось при выполнении бросков 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 (Приложение1).

В результате педагогического эксперимента нами был выявлен исходный уровень количества попаданий у школьников 6-х классов (таблица 2.1)

Исходный уровень показателей результативности бросков учащихся 6 классов.

Таблица 2.1

Показатели	Бросок с правой стороны		Бросок с левой стороны	
	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Экспериментальная группа
X	3	2,6	2,8	2,7
t	2,4		0,3	
P	>0,05		>0,05	

Как видно из таблицы 2.1 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 попадения ($t=2,4$; $P>0,05$). С левой стороны в экспериментальной группе среднее количество попадений составило 2,7; в контрольной группе 2,8; при индивидуальном разбросе показателей в обеих группах от 0 до 5 попадений ($t=0,3$; $P>0,05$).

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.

В дальнейшем в экспериментальной группе применялась методика «Обучение техники броска мяча в баскетболе обучающихся среднего школьного возраста на уроках физической культуры». Методика применялась поэтапно:

1. Объяснение техники броска и показ наглядных пособий.
2. Выполнение комплекса упражнений, включающего упражнения на:

- отработку броска;
- скорость;
- выносливость.

Комплекс упражнений:

1. В парах, без мяча. И.П. - стойка нападающего с выставлено вперед правой ноги. 1 - выполнить полуприседание, выпрямиться подняться на носки. Повторить 5-8 раз.
2. Тоже, с имитацией работы рук. Повторить 5-8 раз.
3. И.П.- рука прямая вытянутая вверх - вперед (работает бросковая рука) с мячом, скатить мяч назад. Повторить 5-8 раз.
4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. В парах. Один бросает, а второй подает мячи. Броски с отражением от щита. Выполнить 2 раза по 16 бросков каждому.

8. При условии 5 попаданий дистанцию увеличить на 1 метр. Выполнить по 10 бросков.

После начального усвоения техники броска мяча с места и формирования правильного рисунка техники броска, нами в процесс обучения были включены следующие упражнения:

1. «Соревнование снайперов» в парах с пяти точек в радиусе 2,5-3 м от кольца. С каждой точки каждый игрок должен забить три мяча подряд. Выигрывает та пара, которая пройдет все точки, т.е. забьет 30 мячей.

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

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

4. Броски в группах. По две группы - на каждое кольцо. Игроки, согласно амплуа, выполняют броски со своих позиций. После броска подбирают мяч и отдают его партнеру. Задано время или количество попаданий - 20,30,50. Можно выполнять с пассивным сопротивлением со стороны подающего мяч игрока.

5. Соревнование снайперов, или игра «Вокруг света».

Правила игры:

1. у каждого кольца не более трех человек;
2. первый снайпер начинает движение с точки 1 и бросает с каждой последующей точки, пока не пройдет их все или не промахнется;
3. в случае промаха снайпер может использовать вторую попытку с этой же точки и, если она окажется удачной, продолжает свой путь.

4. В случае второго промаха он должен вернуться на точку 1 и начать игру сначала, дождавшись своей очереди. Игрок также имеет право отказаться от второй попытки и ждать, пока совершит промах соперник. В этом случае, когда очередь вновь дойдет до него, он продолжает игру с той точки, на которой остановился. Побеждает тот, кто первым пройдет все 5 точек .

5. «25 + 10». Выполняется в парах. В радиусе 3,5-4 м от кольца размечается 5 точек. Игрок совершает 5 бросков с каждой точки и после каждой серии пробивает 2 фола. Побеждает тот, чья сумма окажется лучшей.

6. Броски в тройках (по 10 бросков). Каждый игрок в тройке совершает по 5 бросков подряд, в каждое кольцо в зале. Побеждает та тройка, которая наберет больше попаданий. Можно выполнять с сопротивлением.

7. Игра в баскетбол 2x2 или 3x3 на одной половине площадки. Броски из трехсекундной зоны запрещены. Игра ведется до 20 очков, после попадания в кольцо владение мячом сохраняется. За мяч, забитый из-за 5-метровой линии, начисляется 2 очка, за все остальные - 1.

8. Игра в баскетбол 3x3 или 4x4 по всей площадке. Быстрый прорыв разрешается завершать броском из-под кольца, а позиционное нападение - только средним или дальним броском.

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

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.

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.

2.3. Анализ результатов исследования.

После проведения эксперимента по изучению броска динамика показателей в контрольной группе изменилась, но незначительно.

Изменения показателей броска одной рукой у испытуемых контрольной группы в конце учебного года

Таблица 2.2

Статистические показатели	Бросок с правой стороны		Бросок с левой стороны	
	До эксперимента	После эксперимента	До эксперимента	После эксперимента
X	3	5	2,8	3
	0,5	0,7	1,2	1
M	0,09	0,14	0,23	0,19
t	7		0,6	
P	<0,001		>0,05	

Как видно из таблицы 2.2, в результате обучения выявлен закономерный небольшой прирост показателей броска 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 (КГ) значительное улучшение точности бросков отмечается с правой стороны. Вероятно, это связано с тем, что на занятиях больше уделялось времени и внимания броскам правой рукой. Броскам слева, видимо, учащиеся уделяли меньше внимания. Кроме того, они стремились выполнить бросок быстро, а это приводило к нарушению точности движений и рассогласованию действий при работе ног и рук. По данным Таблицы 2.3, в экспериментальной группе был выявлен большой прирост показателей, как с правой, так и с

левой стороны.

Изменения показателей броска одной рукой у испытуемых экспериментальной группы после применения специальной методики

Таблица 2.3

Статистические показатели	Бросок с правой стороны		Бросок с левой стороны	
	До эксперимента	После эксперимента	До эксперимента	После эксперимента
X	2,6	6	2,7	5,7
	0,75	0,75	1	0,5
M	0,14	0,14	0,19	0,09
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 последовательность усложнения двигательного опыта. Своевременно велась работа над ошибками.

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

Таблица 2.4

Статистические показатели	Бросок с правой стороны		Бросок с левой стороны	
	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Экспериментальная группа
X	5	6	3	5,7
t	5,2		6,8	
P	<0,001		<0,001	

Анализируя фактические данные таблицы 3.4, мы пришли к выводу,

что выбранная нами методика обучения оказала существенное изменение на показатели точности броска одной рукой от плеча, как с левой стороны, так и с правой.

Сравнительный анализ полученных результатов в экспериментальной и контрольной группах показал, что при использовании общепринятой методики обучения точность броска увеличилась не столько значительно, как после использования выбранной нами методики. Это дает основание нам утверждать, что предложенная нами методика повысит эффективность обучения у данного контингента занимающихся.

Заключение

По результатам исследования и в соответствии с сформированной целью и задачами, представляется возможным сделать следующие выводы:

1. В результате анализа литературы, нами было выявлено: 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.

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 корзиной. Чтобы приносить пользу команде, каждый игрок должен уметь метко поражать корзину.

2. В ходе эксперимента были изучены особенности методики обучения технике броска в баскетболе для среднего школьного возраста, которые заключаются в многократном повторении каждого цикла броска по отдельности и детальной отработке полной ориентировочной основы действий.

3. В результате применения методики «Обучение технике броска в баскетболе обучающихся среднего школьного возраста на уроках физической культуры» были получены следующие результаты: 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 ($t=6,8$; $P<0,001$)

В результате эксперимента был выявлен 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.

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 $P<0,001$) педагогическом эксперименте с участниками экспериментальной группы.

Таким образом, многообразие ошибок позволяет заключить, что не нужно включать большое разнообразие бросков.

Это позволит сформировать к 11 классу стабильный двигательный навык с хорошими техническими показателями его выполнения.

Таким образом задачи решены, гипотеза подтверждена.

Список используемых источников

1. Апанасенко Г.А. Физическое развитие детей и подростков. – Киев: Здоровье, 1985. – 80 с.
2. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания: Учебн. для студ. фак. физ. культуры пед институтов. М.: Просвещение, 1990. 287 с.
3. Бабушкин, В.З. Подготовка юных баскетболистов / В.З. Бабушкин - Киев, 1985 - 135 с.
4. Баскетбол : Учебник для институтов физической культуры // Под. Ред. Ю.М. Портнова.-М.: Физкультура и Спорт, 1997.-350с.
5. Баскетбол. Учебник для институтов физической культуры /под общ.ред. Ю.М. Портнова. 6-е издание, переработанное. - М. : Физкультура и спорт, 1988 — 420с.
6. Бондарь, А.Н. Учись играть в баскетбол / А. Н. Бондарь. – Минск: 1986. – 56 с.
7. Бисярина В.П. Анатомо-физиологические особенности детского организма. М.: Медицина, 1979. 224 с.
8. Волейбол. Гандбол. Баскетбол: Организация и проведение соревнований по упрощенным правилам / Под общ.ред. Г. Я. Соколова. – Омск: СибГАФК, 1998. – 60 с.
9. Гомельский, А.Я. Баскетбол: секреты мастерства: 1000 баскетбольных упражнений / А. Я. Гомельский. – М.: 1997. – 145 с.
10. Грасис, А.М. Специальные упражнения баскетболистов / А.М. Грасис. - М. : Физкультура и спорт, 1967 - 85 с.
11. Гужаловский А.А. Развитие двигательных качеств у школьников. – Мн.: Народная асвета, 1978. – 88 с.:ил.
12. Донченко, П.И. Баскетбол юным / П. И. Донченко. – Ташкент: 1989. – 104 с.
13. Дьячков В.М. Современствования технического мастерства спортсменов. -М.: Физкультура и спорт, 1972.-35с.

14. Ермаков В. А. Обучение технике игры в баскетбол: Методические рекомендации для студентов ИФК. – Тула, 1992 – 27 с.
15. Железняк, Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю. Д. Железняк. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 264 с.
16. Козлов Л.В. Особенность подросткового возраста / Защита прав ребенка и здоровье: Материалы круглого стола 30 мая 1996 г. – Минск, 1996. – С.53-61.
17. Корягин, В.М. Факторная структура технической и физической подготовленности баскетболистов высокой квалификации в многолетнем цикле тренировки // Теория и практика физической культуры / В.М. Корягин. - 1999. - № 2 - С. 34-36.
18. Коузи Б., Пауэр Ф. Анализ и концепции в современном баскетболе. - М.: Физкультура и спорт, 1975.-120с.
19. Кудряшов В.А., Мирошникова Р.В. Технические приемы игры в баскетбол. - Волгоград, 1984.-35с.
20. Кузин В.В., Полиевский С.А., Баскетбол. Начальный этап обучения, - М.: Физкультура и спорт, 1999.-133с.
21. Куликов, Л. М. Управление спортивной тренировкой, системность, адаптация, здоровье / Л. М. Куликов. – М.: Физкультура, образование, наука, 1995. – 395 с.
22. Линденберг, Ф. Баскетбол: игра и обучение / Ф. Линденберг. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 205 с.
23. Линдберг Ф. Баскетбол: Игры и обучение. - М.: Физкультура и спорт, 1971.-278с.
24. Макеева В. С. Совершенствование подготовки баскетболисток на основе контроля соревновательной деятельности // Совершенствование специальной спортсменов высокой квалификации: Сборник науч. Статей. – Алма – Ата: Каз. ИФК, 1990. – С. 144 - 118.

25. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: - М.: Физкультура и спорт, 1991. - 543 с.
26. Матрунин В.П. Баскетбол на уроках в V-VI классах. // Физкультура в школе - 1990.-№1- с.18-21.
27. Матюшонок М.Т., Турик Г.Г., Крюкова А.А. Физиология и гигиена детей и подростков. – Минск: Вышэйшая школа, 1980. 284 с.
28. Мирошникова Р.В., Потапова Н.М., Кудряшов В.А. Начальное обучение баскетболу.- Волгоград, 1994.-35с.
29. Нестеровский, Д. И. Баскетбол теория и методика обучения / Д. И. Нестеровский. – М.: Академия. 2004. – 334 с.
30. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практическое приложение / В.Н. Платонов. - К.: Олимпийская литература, 2004. - 808 с.
31. Портнов Ю.М. Теоретические и научно-методические основы подготовки квалифицированных спортсменов в игровых видах спорта. Автореф. дис. ... доктора педагогических наук. - М., 1989. - 51 с.
32. Притыкин В.Н. с соавт. Определение оптимальных траекторий полета мяча и характеристик цели в баскетболе при бросках по кольцу со средних и дальних дистанций // Теория и практика физической культуры. - 1996. - №7. - С. 49-51.
33. Пьязин, А. И. Физкультура и спорт / А. И. Пьязин. // Группы упражнений для развития скоростно-силовых качеств. 1995. - № 4.
34. Сальникова Г.П. Физическое развитие школьников. – М., 1986. – 157 с.
35. Смирнов Ю.И., Белов А.С., Полякова Л.С. Зависимость точности броска в баскетболе от способа, направления и дистанции // Теория и практика физической культуры. - 1983. - №4. - С. 12-14.
36. Спортивные игры. Техника, тактика, методика обучения / Под ред. Ю.Д. Железняка и Ю.М.Портнова: Учебник для студентов высших учебных заведений по физической культуре. - М.: Издательский центр

«Академия», 2006. - 165с.

37. Страж В.А., Боженар В.А., Корягин В.М. Комплексный контроль многолетней подготовки баскетболистов//Методические рекомендации по совершенствованию спортивного мастерства баскетболистов.-Киев, 1987.- С. 22-26.
38. Туркунов Б.И. Обучение баскетболу (V-VI классах)// Физкультура в школе. - 1993.-№4.-С.13-20.
39. Федосеев В.В. На уроках баскетбола.// Физкультура в школе-1995.- №2-с.26-27.
40. Физиология мышечной деятельности / Под ред. Я.М. Коца. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 447 с.
41. Фолен В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта / В.П. Фолен, Н.А. Фомин.- М., 2010. -68 с.
42. Фомин Н.А., Филин В.П. Возрастные основы физического воспитания. М.: Физкультура и спорт. 1972. 176 с.
43. Хмелик Н.А. Постарайся попасть в кольцо. - М.: Физкультура и спорт, 1985.-70с.
44. Шерстюк А.А. и др. Баскетбол: основные технические приемы, методика обучения в группах начальной подготовки: Учебное пособие, - Омск, 1991.-60с.
45. Яхонтов Е.Р., Генкин В.А. Баскетбол. - М.: Физкультура и спорт, 1978.-45с.
46. Яхонтов Е.Р. Мини-баскетбол. - М.: Физкультура и спорт, 1987.-35с.

Приложение 1.

Сводный протокол № 1 результативности контрольной группы школьников 6 «А» 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	Агафонова	3	2	6	5
2	Артамонов	2	1	5	4
3	Базинский	2	1	7	5
4	Воложина	4	4	5	8
5	Григорьев	2	2	8	7
6	Даниленко	4	3	5	5
7	Иванов	3	2	6	6
8	Исакова	2	1	6	5
9	Караваева	3	3	7	5
10	Клеменчук	2	3	5	5
11	Кукушкин	4	2	8	7
12	Лапин	2	4	4	8
13	Максимова	3	2	5	6
14	Марченко	3	3	6	4
15	Николаева	2	1	5	5
16	Никитин	2	1	6	5
17	Оганичев	1	2	5	6
18	Остапенко	2	3	4	5
19	Пастушенко	3	3	6	6
20	Першина	3	1	7	5
21	Самсонов	4	2	7	5
22	Третьякова	2	3	5	6
23	Филатова	3	4	6	8
24	Фомченко	2	4	4	5
25	Якубович	4	2	5	4
x		3	2,8	5,7	5,2

Сводный протокол № 2 тестирования результативности экспериментальной группы школьников 6 «Б» 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	Арапаева	4	3	7	7
2	Бобылева	2	2	4	5
3	Бровин	3	1	5	4
4	Власин	1	4	4	5
5	Владимирова	1	0	4	6
6	Давыдюк	2	1	6	5
7	Ивашкевич	3	4	7	8
8	Каплин	4	2	8	6
9	Козырева	2	3	8	6
10	Конкина	2	3	8	7
11	Мурашова	3	4	7	6
12	Мухин	2	3	6	8
13	Носенко	4	4	5	6
14	Новикова	3	2	5	5
15	Осипова	2	1	5	5
16	Овчаров	3	4	6	6
17	Панина	2	2	6	7
18	Родин	2	3	6	8
19	Сафронова	3	2	7	8
20	Савченко	1	1	4	5
21	Сычев	2	3	5	5
22	Титов	3	2	6	5
23	Третьякова	4	2	6	6
24	Ухова	3	1	5	7
25	Федоров	2	2	5	7
x		2,6	2,7	5,8	5,9