

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

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Обучение технике броска из под кольца на уроке физической культуры обучающихся 12-13 лет

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура

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

_____ (дата, подпись)

Руководитель ст. преподаватель Фадеев Ю.К.

_____ (дата, подпись)

Дата защиты _____
Обучающийся Федоринова А.Д.

_____ (дата, подпись)

Оценка _____ (прописью)

Красноярск
2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ БРОСКУ МЯЧА ИЗ-ПОД КОЛЬЦА В БАСКЕТБОЛЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ 12-13 лет.....	1
1.1 Понятие технической подготовки в баскетболе.....	6
1.2. Характеристика броска из-под кольца в баскетболе	14
1.3. Возрастные особенности обучающихся 12-13 лет.....	21
ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ.....	27
2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	28
2.1. Организация исследования.....	28
2.2. Методы исследования	29
3. ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ БРОСКА МЯЧА ИЗ-ПОД КОЛЬЦА В БАСКЕТБОЛЕ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 12-13 ЛЕТ	32
3.1. Комплекс упражнений обучения технике броска мяча из-под кольца на уроках физической культуры обучающихся 12-13 лет.....	32
3.2. Результаты педагогического эксперимента и их анализ	37
ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ.....	46
ВЫВОДЫ.....	48
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	50
Приложение.....	55

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время среди наиболее актуальных проблем образования следует выделить физическое воспитание. Баскетбол широко используется как средство физического воспитания детей школьного возраста. Он широко используется для формирования умений и навыков, для совершенствования физических способностей, помогает решать воспитательные задачи [3, 5].

Систематические занятия спортивными играми способствуют всестороннему развитию школьников, особенно положительно влияют на развитие таких физических качеств, как быстрота, скоростная и силовая выносливость, ловкость. В этой связи остро стоит задача повышения эффективности методики обучения спортивным играм, в частности, баскетболу.

Броски в корзину - важнейший элемент в баскетболе. Чтобы выиграть матч, команда должна превзойти противника в счёте, а это достигается посредством более точных бросков. Для успешного участия в состязании каждый баскетболист должен не только умело применять передачи, ловлю и ведение мяча, но и точно атаковать кольцо, выполняя броски из различных исходных положений, с любых дистанций при противодействии соперников.

Бросок в корзину является одним из самых главных игровых приёмов баскетбола, поскольку именно возраст является конечной целью любого игрового эпизода.

Бросок должен быть логическим и соответствующим к игровой ситуации. Знать, когда нужно бросать, так же необходимо, как и знать, когда не следует этого делать, потому очень важно совершенствовать умение игроков правильно оценивать ситуацию во время игры. Бросок выполняется тогда, когда у игрока есть реальная возможность достичь успеха. Бросать без уверенности попасть в корзину означает - дать возможность сопернику завладеть мячом.

Каждый бросок выполняется по определённым принципам, которые вместе с правильной техникой составляют умение попадать в корзину.

Правильная техника и постоянная практика помогут некоординированному игроку добиться успеха в исполнении бросков.

Бросок из под кольца считают одним из основных и самых простых в баскетболе.

По мнению ведущих специалистов по баскетболу (Б. Гатмен, Дж. Вуден, В.М. Колос, Джерри В. Краузе, Ф. Линдеберг, Г.Ф. Пинхолстер, Е.Р. Яхонтов), броски из-под кольца имеют определенные преимущества. Эта позиция согласуется с нашим мнением о том, что увеличение количества бросков из-под кольца повысит общий процент результативности команд.

Большинство комбинаций предназначается для того, чтобы игрок мог пройти под кольцо для выполнения этого броска. Тем не менее, при этом в сравнительно простом броске допускаются немало ошибок, особенно когда игрок движется с большой скоростью.

При рассмотрении и анализе работ, посвящённых обучению технике броска из-под кольца, нами выявлено, что в учебно-методической литературе недостаточно изучен и обоснован педагогический подход к овладению техникой броска из-под кольца, что и определило актуальность исследования.

Целью исследования является разработка комплекса упражнений обучения технике броска из-под кольца в баскетболе на уроке физической культуры обучающихся 12-13 лет.

Задачи исследования:

1. Провести анализ литературных источников по проблеме исследования.

2. Разработать и внедрить комплекс упражнений обучения технике броска из-под кольца в баскетболе на уроке физической культуры обучающихся 12-13 лет в образовательный процесс.

3. Определить эффективность разработанного комплекса.

Объект исследования – процесс физического воспитания в школе.

Предмет исследования – обучение технике броска из-под кольца в баскетболе на уроке физической культуры обучающихся 12-13 лет

Гипотеза исследования. Предполагалось, что обучение технике броска из-под кольца в баскетболе обучающихся 12-13 лет на уроках физической культуры будет более эффективным, если в учебном процессе использовать комплекс упражнений без сопротивления, с пассивным сопротивлением, с активным сопротивлением защитников, в парах, тройках, группах.

Практическая значимость исследования: разработанный комплекс упражнений обучения технике броска из-под кольца в баскетболе может применяться педагогами средней общеобразовательной школы при изучении раздела «Баскетбол» и педагогами ДЮСШ по баскетболу.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трёх глав, заключения, списка литературы, содержит таблицы и гистограммы.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ БРОСКУ ИЗ-ПОД КОЛЬЦА В БАСКЕТБОЛЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ 12-13 ЛЕТ

1.1 Понятие технической подготовки в баскетболе

Техническая подготовка представляет собой процесс управления формированием знаний, двигательных умений и навыков, необходимых для успешных состязаний в избранном виде спорта. Её основная задача – обучение основам техники соревновательных действий и доведение их до высокой степени совершенства.

Различают общую и специальную техническую подготовку. Общая техническая подготовка направлена на освоение разнообразных двигательных умений и навыков, являющихся предпосылкой для формирования техники в избранном виде спорта. Специальная техническая подготовка направлена на освоение специальных знаний и формирование навыков основных соревновательных упражнений, а также системы подводящих упражнений, позволяющих изучать сложные формы соревновательных действий.

Техническая подготовка - педагогический процесс, направленный на овладение специфическими для данного вида спорта двигательными действиями. В конечном счёте, должно быть сформировано двигательное умение, позволяющее добиваться максимального эффекта в различных условиях.

При современном развитии баскетбола высокие результаты могут быть достигнуты только при условии правильной и всесторонней физической, технической, тактической, моральной и волевой подготовке игрока.

Техническая подготовка является важнейшей стороной тренировок баскетболистов. Задачи дальнейшего повышения спортивного мастерства игроков требуют непосредственного изыскания новых методических путей обучения технике и совершенствования в ней.

В баскетболе техника - это большой комплекс приёмов и способов, целенаправленных спортивных действий, рациональных и эффективных с точки зрения современной теории и игровой практики.

Большинство перечисленных элементов, на первый взгляд, довольно просты, но применение их в игре сопряжено с рядом затруднений:

— зачастую приёмы выполняются в комплексе, а значит, необходимо координировать одновременную работу рук и ног;

— ограниченный диаметр баскетбольного кольца усложняет точность выполнения действий;

— сопротивление соперников препятствует достижению целенаправленности действий;

— соблюдение правил игры сопровождается концентрацией внимания на выполняемых приёмах;

— зачастую быстротечность, мобильность игры становится причиной неточных и неверных действий.

Техника баскетбола представлена различными перемещениями без мяча (бег, прыжки, остановки, повороты, передвижения в защитной стойке баскетболиста) и приёмами владения мячом (ловля и передача, ведение, броски).

Правильное применение техники в баскетболе во многом зависит от соблюдения правил игры. Небольшая площадка для игры, правило фола, правила передвижения по площадке – всё это обуславливает постоянную и быструю смену направления, движения и затраты сил, высокий темп игры.

Техника передвижений.

Передвижение баскетболиста по площадке являются частью целостной системы действий, направленной на решение атакующих задач и формируемой в ходе реализации конкретных игровых положений. Они – основа техники баскетбола.

Для передвижений по площадке игрок использует ходьбу, бег, прыжки, остановки, повороты.

1. Работа с мячом. Мяч держат свободно расставленными пальцами. При передаче и ведении мяча, броске в корзину руки согнуты в локтях.

- передача мяча.

В большинстве случаев мяч передается обеими руками для того, чтобы передача была более точной, уверенной и быстрой. Передавать мяч можно с места, в движении (на бегу), в прыжке, непосредственно товарищу по команде или после удара об пол. Быстрый темп игры обуславливает передачу мяча за наименьшее время и с любого положения.

- приём передачи.

Принимать мяч нужно по возможности двумя руками. К моменту касания мяча руки должны быть вытянуты по направлению к нему, а затем быстро согнуты (уже с мячом) в локтях с целью ослабления силы удара. При ловле мяча на бегу необходимо соблюдение 2-контактного ритма (двухшажной техники).

Приём мяча с одновременным касанием пола засчитывается за 1 шаг (первый контакт). Как только спортсмен поймал мяч, он делает лёгкий прыжок. Через шаг он должен остановиться или передать мяч дальше до того, как будет сделан 3-й шаг.

- ведение мяча.

При ведении мяча на бегу спортсмен на каждом втором шаге ударяет мячом (одной рукой) об пол и плавно ловит его. На мяч желательно не смотреть. Спортсмены должны одинаково хорошо уметь вести мяч как правой, так и левой рукой.

2. Броски в корзину.

Броски в корзину: ближние или дальние – выполняются одной или двумя руками непосредственно в корзину или после удара мячом о щит [23].

Ближний бросок в корзину осуществляется, как правило, в прыжке после удара мячом о щит (иногда на бегу или с места) и с большой силой для того, чтобы защитники соперника не могли бы помешать этому броску.

Дальний бросок, имеющий высокую траекторию полёта, осуществляется непосредственно в корзину с места (опытные баскетболисты исполняют этот бросок в прыжке). Во всех случаях решающее значение имеют направление и сила броска. Броски в корзину с ближней дистанции спортсмены должны выполнять одинаково хорошо как правой, так и левой рукой.

Принимая во внимание сдерживание натиска команды соперника, соблюдение важнейших правил, быстрое передвижение по площадке, большие затраты сил, можно сказать, что бросок мяча в корзину является самым сложным техническим элементом игры в баскетбол, к тому же он требует ещё от спортсмена хорошей ориентации, быстрой реакции и комбинационно-моторных навыков.

Для осуществления правильной и рациональной технической подготовки баскетболистов В.Н. Еремеев и Е.И. Ваулина отмечают необходимость:

- в равной мере владеть всеми известными в современном баскетболе техническими приёмами и разнообразными способами их выполнения;

- игра сильнейших баскетболистов характеризуется быстрым темпом, активными действиями в нападении и защите, умением постоянно создавать неожиданные для противника ситуации в любой момент игры. Для решения конкретных задач в каждый отдельный игровой момент и умения добиться при этом наибольшего успеха баскетболист должен владеть в совершенстве всеми техническими приёмами;

- владеть сочетаниями нескольких технических приемов, связанных между собой в различные комбинации. Основных технических приёмов не так много. Для игры в баскетбол характерно положение, при котором технические приёмы изолированно почти не применяются. Все действия баскетболиста состоят из комплекса технических приёмов, по-разному между собой сочетающихся. Чем богаче и разнообразнее этот комплекс, тем

быстрее и эффективнее способен баскетболист решать тактические задачи, возникающие в игре;

- иметь на вооружении комплекс индивидуальных приёмов, которыми баскетболисту приходится наиболее часто пользоваться в игре в связи с выполняемыми в команде функциями.

Поэтому овладение правильной, рациональной техникой игры - главная задача в процессе обучения баскетболу. Выполнение этой задачи будет успешным, если в обучении используются следующие приоритетные направления:

- принципы постепенности и непрерывности процесса физического воспитания;

- целенаправленное развитие физических качеств, как основы для формирования двигательных умений и навыков;

- обнаружение причин возникновения ошибок при обучении и своевременное их исправление;

- знание правил игры и их применение, как при разучивании, так и при совершенствовании отдельных элементов техники.

Для настоящего технического мастерства недостаточно общей подготовки, состоящей только из навыков владения основными техническими приёмами. Острая комбинационная игра строится на максимальном использовании индивидуальных особенностей каждого игрока: роста, подвижности, прыгучести и других качеств. Поэтому техническая подготовка включает в себя обязательное владение каждым игроком специальным комплексом приёмов, которые он способен выполнить с наибольшим эффектом в определенных игровых ситуациях.

Основным показателем технического мастерства является соответствие навыков и умений задачам и реальным условиям спортивной борьбы, а также соответствие их индивидуальным способностям баскетболиста, который выполняет приёмы свободно, непринуждённо, наиболее экономно, используя свои двигательные и иные способности, проявляя при этом, с одной стороны,

моментальную мышечную мобилизацию, а с другой, своеобразное расслабление.

Вникая глубже в средства и методы технической подготовки баскетболистов, найденные или уже применённые тренерами для решения сложных, а иногда главных задач, можно в настоящее время выделить пять главных путей совершенствования в технике игры:

1. Специализированное развитие отдельных физических способностей игроков.

2. Развитие у игроков широких координационных возможностей в связи с разнообразием условий, средств и методов тренировки.

3. Овладение некоторыми новыми современными приёмами техники или исправление уже сформированных навыков в технике при помощи целостного, расчленённого методов и метода подводящих упражнений.

4. Целенаправленный выбор средств и способов тактической подготовки, способствующих правильному использованию новых приёмов техники в условиях, приближенных к играм.

5. Использование комплекса методов совершенствования баскетболистов в технике, построенного на систематическом усложнении условий выполнения приёмов как с педагогической, так и с психофизиологической точек зрения, при сохранении неприкосновенности основного звена приёмов.

На каждом этапе технической подготовки баскетболиста решаются определённые задачи. А.Я. Гомельский выделяет следующие задачи технической подготовки [8]:

1. На первом этапе изучаются основные приёмы и главные способы их выполнения, а также основные сочетания этих приёмов.

2. На втором этапе изучаются все способы ранее изученных приёмов и большое многообразие сочетаний, основанных на новых способах выполнения приёмов.

3. На третьем этапе комплекс изученных приёмов совершенствуется, уточняется, расширяется и на его базе ведётся более углубленная индивидуальная работа с каждым игроком.

Технике игры в баскетбол Д. И. Нестеровский предлагает обучать в следующей последовательности: обучение стойкам и передвижениям; обучение технике владения мячом в нападении; обучение технике противодействия и овладения мячом в защите; обучение игровым действиям (сочетанию приёмов) в нападении и контрдействиям в защите [19].

Красникова О.С. выделяет следующую структуру обучения техническим приёмам баскетбола [25]:

1. Назвать терминологически правильно приём.
2. Объяснить технику выполнения приёма по фазам с демонстрацией положения тела в пространстве.
3. Указать на возможные ошибки при выполнении соответствующего приёма с учетом официальных правил баскетбола.
4. Предупредить значительные искажения в технике.
5. По мере овладения условия выполнения упражнений усложнять (увеличение темпа, изменение направления, применение пассивного или активного сопротивления защитника и пр.), добиваясь стабильности в выполнении технических приёмов.
6. Обеспечить вариативное использование техники в условиях, приближенных к игре, добиваясь закрепления навыка. Для этой цели используются различные подвижные игры и эстафеты.
7. Выполнять технические приёмы в ходе подвижной или учебно-тренировочной игры

Подготовка к выполнению броска составляет основное содержание игры команды в нападении, а попадание в кольцо – её главная цель. Для успешного участия в состязании каждый баскетболист должен не только умело применять передачи, ловлю и ведение мяча, но и точно атаковать кольцо, выполняя броски из различных исходных положений, с любых

дистанций при противодействии соперников. Меняющаяся обстановка игры и стремление использовать каждый удобный момент для атаки определяет необходимость владения разнообразным арсеналом способов выполнения броска с учетом индивидуальных способностей и особенностей игрока.

Обучая броскам, по мнению В.Н. Еремеева, Е.И. Ваулина, что изучение различных способов и их разновидностей, позволяющих свободно действовать в условиях различной игровой обстановки, должно сочетаться с точностью движений, обеспечивающих в известной мере конечную цель всех действий - попадание в корзину[18].

- При изучении бросков необходимо знать следующее: теоретические основы прицеливания (ориентир), различные траектории полёта мяча и их практическое значение; изучить различные способы бросков и их разновидности и сочетания (например, передача-бросок, ведение-бросок и т.п.); развивать меткость при выполнении броска.

- Часто меняющаяся игровая обстановка заставляет баскетболиста знать все (или большинство) способы бросков.

- Перед изучением того или иного способа броска занимающемуся нужно сообщать основные сведения о прицеливании; установить основные направления, которые определяют особенности прицеливания (с отскоком щита и без отскока). Рекомендуется проводить объяснения при помощи схемы площадки, разделённой на соответствующие секторы.

- Более подробно разбираются разновидности траекторий полета мяча: низкой, средней и высокой. Указывается на их положительные и отрицательные стороны и говорится о практическом использовании их.

Рекомендуется изучать броски параллельно с одноимёнными передачами. Когда занимающийся ознакомится со всеми способами бросков. Он должен совершенствоваться индивидуально в двух-трёх способах, которые чаще применяет в игре.

1.2. Характеристика броска из-под кольца в баскетболе

Броски по кольцу - важнейший технический элемент игры, конечная цель всех действий на площадке. Точность броска зависит прежде всего от техники - доведенной до автоматизма, стабильной и рациональной, а также от психологических свойств - смелости и уверенности в своих действиях, собранности, умения противостоять сопернику.

Главное значение броска состоит в его точности, которая во многом зависит от правильной техники. Однако прямой зависимости высокой точностью и правильной техникой нет. Помимо хорошей техники, для достижения высокой точности баскетболисту необходимо очень много тренироваться в бросках. На точность броска влияют: техника броска, умение прицеливаться и сосредоточиться на цели, плавность выполнения движений, место броска и умение соразмерять свои силы с дистанцией, условия выполнения броска и особенно противодействия противника, а также другие факторы.

Портнов Ю.М представляет следующую классификацию бросков корзину [29]:

- 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.

По мнению Ю.М. Портного, 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 полёта и вращения мяча [29].

Броски по кольцу - важнейший технический элемент игры, конечная цель всех действий на площадке. Игроки любого класса обычно уделяют тренировке бросков наибольшее внимание и работают над совершенствованием в технике бросков особенно тщательно

В книге «Баскетбол: концепции и анализ» (Коузи Б., Пауэр Ф., 1975) выделяются два основных принципа выполнения бросков. Для удобства разделили на два принципа [24]: психические и физические.

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

г) использование кончиков пальцев для достижения желаемой траектории;

д) эффективное сопровождение.

Траектория мяча выбирается от дистанции, роста игрока, высоты его и активности противодействия высокорослого защитника. Коузи Б., Пауэр Ф., считают, что наиболее приемлемым углом выпуска мяча при броске равным 58 градусов к горизонтали. При этом угле выпуска игроки добиваются самой большой результативности.

Мяч обычно бросают с обратным вращением, которое позволяет удержать его на заданной траектории и добиться более мягкого отскока в случае неудачного броска. Кроме того, обратное вращение замедляет скорость полета мяча, при встрече с кольцом увеличиваются шансы на то, что он проскочит в корзину, а не отскочит наружу (Шерстюк А.А., 1991) [49].

С точки зрения динамики, все броски лучше выполнять с отскоком от щита. Наблюдения показывают, что большинство бросков неточны из-за недолёта мяча до корзины (Хмелик Ф., 1985) [46]. Независимо от того, целится игрок в переднюю или заднюю часть обруча или в щит, он концентрирует внимание на избранной точке мишени, во время и после броска.

При броске все движения должны быть плавными и ритмичными. Сопровождение мяча естественное продолжение броска, в то время как взгляд игрока все ещё направлен на цель. Естественное сопровождение шага гарантирует прохождение его по заранее намеченной траектории. Мяч контролируется кончиками пальцев, а не ладонью. Пальцы благодаря чувствительным нервным окончаниям помогают игроку контролировать мяч и «ощущать его контроль» (Лидберг Ф., 1971) [11].

Е.Р. Яхонтов, В.А. Генкин выделили следующие основные требования при броске [50]:

- 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.

Бросок из-под кольца (Лэй-ап) - двухочковый бросок в баскетболе, совершаемый из-под кольца. В большинстве случаев выполняются с отскоком мяча от щита. Техника броска может варьироваться, но всегда сильно отличается от техники броска в прыжке тем, что вторая рука при броске является вспомогательной только на фазе выноса мяча. При взлёте

игрок поднимает мяч на одной руке и мягким движением направляет мяч в кольцо или в ближний верхний угол квадрата. Лэй-ап часто выполняется в движении, после двух шагов, при этом баскетболист, как правило, бросает той рукой, с какой стороны от кольца он находится, отталкиваясь с противоположной ноги. Против лэй-апа сложно защищаться, особенно когда он совершается в движении. Защитник обязан находиться строго перед бросающим и держать руки вертикально: если в момент контакта с бросающим защитник находится в движении или опускает руки, фиксируется фол [5].

Бросок из-под кольца без сопротивления характеризуются очень высоким процентом попадания. Но чтобы исполнить бросок, необходимо пройти с мячом под кольцо или получить его в непосредственной близости, чему защита стремится всячески противостоять, а также избежать блок-шота от высокорослых игроков защищаемой команды, которые обычно находятся неподалёку от своей корзины. Чтобы обезопасить себя от блок-шота, игроки убирают мяч в сторону, переключают его перед броском с одной руки на другую, либо укрывают мяч вытянутой вверх или согнутой в локте свободной рукой, не позволяя защитнику к нему приблизиться.

Бросок из-под кольца используют чаще всего для атаки корзины с близких дистанций и непосредственно из под щита.

Подготовительная фаза: мяч ловят под правую ногу (при броске правой рукой). Шаг, под который ловят мяч, наиболее растянут. Последующий шаг должен быть укороченным, стопорящим - игрок должен быстрее и сильнее оттолкнуться, почти вверх.

При отталкивании от площадки мяч выносят над плечом и переключают на повернутую кисть сильной руки.

Основная фаза: в высшей точке прыжка рука выпрямлена для максимального приближения мяча к кольцу, мяч выталкивается мягким движением кисти пальцев, ему придается обратное вращение.

В.М. Колос делит бросок одной рукой сверху в движении на три фазы.

Подготовительная фаза - игрок после ведения или ловли мяча в движении принимает мяч под шаг правой (левой для левши) ноги, стопа ставится перекатом с пятки на всю стопу, нога согнута под углом 125 градусов, туловище наклонено вперед под углом 30-35 градусов, мяч удерживается двумя руками на уровне груди, взгляд направлен на корзину.

Во время опоры правой ногой, положение тела не меняется, повышается скорость в коленном суставе левой ноги (9 м/с), шаг длиннее первого. Перед постановкой левой ноги мяч опускается вниз - влево, что помогает удерживать равновесие.

Основная фаза начинается с постановки левой ноги перекатом с пятки на всю стопу, локоть бросающей руки незначительно отводится в сторону, мяч переносится на правую руку и поддерживается левой рукой, мяч переносится на правую руку и поддерживается левой рукой, вдоль туловища направляется в сторону корзины. За счет смещения тазобедренных суставов вперед туловище приводится в вертикальное положение. Выпрыгивание вверх осуществляется толчком левой ноги и резким выносом вперед – вверх маховой (правой) ноги, согнутой под прямым углом в коленном суставе – скорость движения стопы достигает 9,5 м/с. в верхней точке прыжка бросающая рука согнута в локтевом суставе под углом 75 градусов и согласно общим положениям в броске одной рукой с места направляет мяч в корзину.

Заключительная фаза - игрок принимает игровое положение, чтобы сразу включиться в следующую игровую ситуацию.

Как вариант броска из-под кольца является бросок одной рукой снизу в движении - выполняется под рукой накрывающего мяч защитника во время прохода под щита.

Биомеханический анализ техники бросков одной рукой снизу и сверху в движении не выявил различий в подготовительной фазе броска.

В основной фазе игрок стремится выпрыгнуть больше вперед, а не вверх. Для этого он выносит общий центр тела за толчковую ногу: бросковая

рука, развёрнута к корзине самостоятельно удерживает мяч. Мах свободной ногой выполняется вперёд с одновременным выносом бросковой руки вверх. В последний микрофазе кисть резко берётся на себя и придаётся вращение мячу вперёд вокруг поперечной оси.

Движения для броска одной рукой с места и в прыжке одни и те же. Существенная разница между двумя бросками в том, что тот же бросок с места выполняется непосредственно перед тем, как тело достигнет высшей точки прыжка. Правильной механике бросков следует обучать и тренировать. Средняя траектория броска (угол вылета мяча приблизительно 60 градусов) - это лучший компромисс между самой лучшей траекторией броска и необходимой силой, прилагаемой для точного броска в кольцо. Стопа со стороны, на которой происходит бросок, локоть, запястье и кисть находятся в одной вертикальной плоскости по отношению к корзине, в то время когда мяч выбрасывается вверх мимо лица. Как было сказано ранее, движения кисти и руки одни и те же при всех бросках с места и бросках в прыжке - усилие задаётся ногами. Обратное вращение мяча, которое задаётся толчком пальцев, увеличивает угол отскока мяча от обода кольца (т.е. оно делает отскок более близким к вертикальному подъёму), увеличивает вероятность попадания мяча в кольцо.

В дополнение к этим основным пунктам механики бросков, игроков следует учить специфическим навыкам, таким как правильное положение тела, умение правильно держать мяч, и различным шагам при выполнении бросков.

Специфические моменты техники бросков называются механикой бросков. Она включает в себя механику движений тела, стоп и кистей рук.

Хороший бросок начинается с готовности стоп (колени согнуты), а ведущая стопа чуть выдвинута вперёд в стойке для быстрого реагирования или в нападающей стойке с тройной угрозой (ТУ). Голова уравновешена и находится слегка впереди, а всё тело в основном «смотрит» на корзину

(плечи не точно перпендикулярны к кольцу - доминирующее плечо слегка выдвинуто вперёд).

Когда мишенью является обод кольца, сфокусируйте взгляд на воображаемом центре кольца (идеальная мишень) или на средней петельке задней части обода, который вы видите через сетку. При бросках под углом к щиту используйте верхний угол прямоугольника на щите.

Следующим шагом для игрока, бросающего мяч, будет - научиться держать мяч правильно. Пальцы бросающей кисти должны быть равномерно расставлены, мяча должна касаться вся кисть, за исключением бугра большого пальца. Угол между большим пальцем и указательным - примерно 70 градусов.

Следующий момент в технике работы кисти при броске заключается в том, чтобы при каждом броске ставить кисть постоянно в одну и ту же позицию.

После перемещения мяча в позицию для броска игрок, выполняющий бросок, должен согнуть кисть в запястье назад и закрепить ее в положении вовнутрь (вращайте её всё время внутрь). Образуйте букву «L» у запястья и у локтя. (Положите мяч на кисть и удерживайте воображаемый поднос кистью, выполняющей бросок.)

Локоть («L») удерживается вверху, внутрь и впереди запястья. Новички могут иметь более низкое стартовое положение локтя, но локоть должен всегда оставаться впереди кисти и над стопой, стоящей впереди при выполнении броска. У молодых игроков есть тенденция опускать мяч слишком низко, чтобы добавить в усилия, что в процессе обучения развивается в неэффективную механику броска. Наиболее распространённая ошибка в механике движений бросающей кисти/руки - локоть выставлен наружу.

1.3. Возрастные особенности обучающихся 12-13 лет

Обучение в 6-7 классах соответствует возрасту 12-13 лет. Подростковый возраст - это возраст от 10-11 до 15 лет, что соответствует возрасту учащихся V-IX классов. Это период бурного и в тоже время нравственного развития, когда происходит усиленный рост тела, совершенствуется мускульный аппарат, идёт интенсивный процесс окостенения скелета.

Прежде всего, наблюдается резкий рост тела в длину у мальчиков на 14- 15 лет. В этом возрасте быстрыми темпами развивается и мышечная система. Мышечная масса особенно интенсивно нарастает у мальчиков 13-14 лет. Однако увеличение одних мышц наблюдается при заметном отставании других.

Самый важный факт физического развития подростка - половое созревание, (12 лет) происходит прибавка роста около 6-10 см. в год. Масса тела возрастает на 4-6 кг., а окружность грудной клетки увеличивается на 3-5 см., увеличение роста и массы тела в период от 12 до 16 лет составляет 25-30 см. и 25-40 кг. Всё это учитель физической культуры должен принимать во внимание в практике проведения уроков, тренировок, соревнований и других спортивных мероприятий.

Известно, что различные функции двигательного аппарата человека развиваются гетерохронно и к 10-13 годам достигают достаточно высокого уровня совершенства. После 11-12 лет начинается период перестроения двигательных действий. В этом возрасте, предшествующем половому созреванию и в период непосредственно полового созревания, вплоть до его завершения (в основном до 15 лет), отмечаются резкие скачки в проявлении работоспособности и координационных способностей, в частности. В этой связи многие исследователи утверждают, что младший и средний школьный возрасты наиболее благоприятны для развития координации движений и пространственной ориентации.

Существуют и другие точки зрения. Так, например, А.П. Золотарев, изучая возрастную динамику двигательных способностей, пришёл к выводу, что показатели ловкости в скоростных передвижениях юных футболистов имеют тенденцию к постепенному повышению с 9 до 12 лет с последующим значительным их снижением к 13 годам. Сенситивный период для развития КС - возраст 13-14 лет; в 15-16 лет отмечается некоторое их ухудшение.

По данным Т.А. Аникиной к 15 годам заканчивается формирование всех отделов двигательного анализатора. В процессе развития опорно-двигательного аппарата изменяются двигательные качества мышц: быстрота, сила, ловкость и выносливость. Их развитие происходит не равномерно. Прежде всего, развиваются быстрота и ловкость движений. Быстрота определяется тремя показателями: скоростью одиночного движения, временем двигательной реакции и частотой движений. Скорость одиночного движения значительно возрастает у детей с 4-5 лет и к 14-15 годам достигает уровня взрослого. К 14-15 годам уровня взрослого достигает и время простой двигательной реакции. Максимальная, произвольная частота движений увеличивается с 7 до 13 лет, причём у мальчиков в 7-10 лет она выше, чем у девочек, а с 13-14 лет частота движений у девочек превышает этот показатель у мальчиков [7].

По данным А.Б. Гандельсмана, К.М. Смирнова, до 13-14 лет завершается в основном развитие ловкости. Причём способность воспроизводить амплитуду движений до 40-50 максимально увеличивается в 7-10 лет и после 12 практически не изменяется, а точность воспроизведения малых угловых смещений (до 10-15) увеличивается до 13-14 лет. Спортивная тренировка оказывает существенное влияние на развитие ловкости и у 15-16 летних спортсменов. Точность движений в 2 раза выше, чем у нетренированных подростков того же возраста [34].

Наиболее значительные темпы увеличения показателей гибкости в движениях, совершаемых с участием крупных звеньев тела (например, в предельных наклонах туловища), наблюдаются, как правило, до 13-14летнего

возраста. Затем эти показатели стабилизируются и, если не выполнять упражнений, направленно воздействующих на гибкость, начинают значительно уменьшаться уже в юношеском возрасте.

Позже других физических качеств развивается выносливость. Существуют возрастные, половые и индивидуальные отличия выносливости. Выносливость детей дошкольного возраста находится на низком уровне, особенно к статической работе. Интенсивный прирост выносливости к динамической работе наблюдается с 11-12 лет. Также интенсивно с 11-12 лет возрастает выносливость к статическим нагрузкам. В целом к 17-18 годам выносливость школьников составляет около 85 % уровня взрослого. Своего максимального уровня она достигает к 25-30 годам (Герасимова Л.Н.) [20].

Систематическая тренировка ускоряет развитие двигательных качеств, но прирост их в различные возрастные периоды неодинаков. Наиболее морфологически благоприятные предпосылки для развития силы у мальчиков создаются к 9-10 и 14-17 годам.

Проявление мышечной силы зависит от типа мышечных волокон (быстрые или медленные волокна). Если в мышцах больше быстрых волокон, то человек способен развивать максимальную мощность в скоростно-силовых движениях, а преобладание медленных волокон дает возможность продолжительное время поддерживать мышечное напряжение.

Как отмечает В.И. Лях, сила зависит от способности управления работой мышц и тесно связана с ростом костной и мышечной тканей [16].

По мнению многих авторов В.П. Филина, ускорение физического развития в период полового созревания приводит к более выраженному приросту показателей мышечной силы. Результаты исследований говорят о том, что в возрасте 12-13 лет сила двуглавой мышцы плеча, мышц сгибателей и разгибателей кисти и мышц большого пальца при динамической работе достигает большей величины, чем в детском возрасте (8-9 лет) [42].

Об этом же свидетельствуют исследования А.В. Коробкова, который отмечал, что нарастание силы различных групп мышц в пересчете на один

килограмм веса 12-13-летних подростков происходит более интенсивно, чем у детей 8-9 лет [15].

Особое значение имеет возрастное развитие выносливости. С 12-14 лет приобретает способность продолжать утомительную работу без снижения мощности, компенсируя нарастающее утомление за счет вегетативных сдвигов. Выносливость продолжает расти до 20-30 лет.

Развитие выносливости, как и других физических способностей, происходит неравномерно. По мнению А.В. Ромашова, в 10, 13 и 16 лет показатель выносливости растёт наиболее существенно, и уже в младшем школьном возрасте следует направленно воздействовать на развитие этого качества [33].

Г.П. Богданов утверждает, что объём работы с предельной интенсивностью значительно возрастает у детей 8-10 лет, затем стабилизируется и вновь возрастает после 15 лет [43].

По данным В.И. Ляха, развитие выносливости имеет своеобразную возрастную динамику. Наиболее ускоренными темпами улучшаются результаты у детей в возрасте от 7 до 10-11 лет. К 14-15 годам наступает стабилизация результатов [20].

Большой интерес представляет возрастная динамика энергозатратности метра пути при наиболее экономичной скорости бега. По мнению А.А. Гужаловского, выносливость в нагрузках разной интенсивности имеет своеобразную возрастную динамику: показатель выносливости в нагрузках максимальной мощности существенно не изменяется в 7-11 лет, но с начала периода полового созревания резко у мальчиков возрастает [14].

С возрастом происходит повышение скоростных способностей. Генетические исследования свидетельствуют, что скоростные способности существенно зависят от факторов генотипа. По данным Е.Б. Сологуб, быстрота простой реакции примерно на 60-88 % определяется наследственностью [35].

Специалисты считают, что различные показатели скоростных способностей в значительной мере определяют моторную одарённость детей уже на первых этапах отбора для занятий тем или иным видом спорта. Развитие скоростных способностей за время пребывания ребенка в школе выражено не так ярко, как развитие силы, и заканчивается раньше. Наиболее ускоренными темпами у мальчиков улучшаются результаты в возрасте от 7 до 11-12 лет. К 14-15 годам наступает стабилизация результатов.

В.П. Филин считает, что быстрота движений определяется подвижностью нервных процессов, межмышечной координацией, особенностью строения и сократительными свойствами мышц [42].

По данным А.В. Ромашова, время реакции зависит от возраста: в возрасте 5-7 лет этот показатель составляет 0,40-0,50 с., а к 13-14 годам приближается к результатам взрослых (0,15-0,20 с.). Наибольший прирост данной характеристики происходит в возрасте 9-12 лет [33].

В П. Филин считает, что на этом этапе индивидуального развития имеются благоприятные условия для формирования частоты движений. Именно частота движений является важной характеристикой быстроты. Высокий темп движений характерен для движений кистью, низкий - в голеностопном суставе. Увеличение частоты движений в различные возрастные периоды неодинаково. Наибольший ежегодный прирост отмечается у детей от 4 до 6 лет и от 7 до 10 лет. В последующие возрастные периоды темпы прироста снижаются. [42]

К 13-14 годам ребёнка скорость одиночных движений повышается, приближаясь к данным взрослых, а в 16-17 лет - идёт частичное снижение прироста.

Частота движений характеризует скоростные качества всего организма. В период полового созревания решающую роль в проявлении скоростных качеств играет половая зрелость и связанный с ней уровень физического развития. К 14-15 годам темп прироста быстроты снижается. К 10-11 годам,

например, частота беговых шагов достигает своего максимума. В этом возрасте подростки превосходят ребят 12-14 лет.

Следует отметить данные о возрастных изменениях быстроты. Юные спортсмены уже в возрасте 13-14 лет характеризуются лучшим развитием скорости движений. Их преимущество сохраняется и в последующие годы, однако различия уменьшаются. Это указывает на высокую эффективность развития скорости движений в более ранние годы

По данным В.Д. Сонькина, качественное различие в энергетическом обеспечении быстроты движений оказывает влияние и при анализе возрастного развития скоростно-силовых способностей детей и подростков. Одни исследователи указывают на важность развития скоростно-силовых способностей в 9-10 лет, другие специалисты - в 13-14 лет [15].

Координационные способности - это возможности индивида, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регулировке двигательного действия. В.И. Лях показал, что в разные возрастные периоды развитие координационных способностей проходит разнонаправлено. Однако наиболее интенсивные показатели различных по сложности координационных способностей нарастают с 7 до 9 и с 11 до 12 лет [20].

В 12-13 лет у ребёнка наблюдается спад в развитии координационных способностей, после которого в последующие два года происходит увеличение абсолютных показателей и к 14-15 годам способность оценивать положение тела или отдельных его частей в пространстве достигает уровня взрослых.

Приведенные данные свидетельствуют о неравномерности развития основных физических качеств. Показатели силы, выносливости достигают своего полного развития к 16-18 годам, скоростно-силовые возможности, быстрота движений, точность дифференцированных мышечных усилий, устойчивость вестибулярного аппарата - к 13-14-летнему возрасту, а координация движений, гибкость и ловкость - к возрасту 9-12 лет.

ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

Бросок в корзину - приём, который в конечном счете определяет результат игры. Основные требования к нему - точность, стабильность, быстрота, эффективность в условиях активного противодействия.

Главное значение броска состоит в его точности, которая во многом зависит от правильной техники.. В баскетболе техника - это большой комплекс приёмов и способов, целенаправленных спортивных действий, рациональных и эффективных с точки зрения современной теории и игровой практики.

Обучение броскам подразумевает изучение различных способов и их разновидностей, позволяющих свободно действовать в условиях различной игровой обстановки, которое должно сочетаться с точностью движений, обеспечивающих в известной мере конечную цель всех действий - попадание в корзину.

Бросок из-под кольца - двухочковый бросок в баскетболе, совершаемый из-под кольца. В большинстве случаев выполняются с отскоком мяча от щита.

Бросок из-под кольца используют чаще всего для атаки корзины с близких дистанций и непосредственно из под щита.

2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Организация исследования

Исследование проводилось на базе МБОУ СШ № 64 г. Красноярска.

Эксперимент заключался в разработке комплекса упражнений и их внедрение в образовательный процесс обучающихся 6 класса в возрасте 12-13 лет для совершенствования техники бросков из-под кольца.

В эксперименте участвовали 48 обучающихся 6-ых классов в возрасте 12-13 лет, из них 24 обучающихся 6 класса «а», 26 обучающихся 6 класса «б» составляют контрольную группу. Группы были однородны по своему составу, средние показатели физического развития в обеих группах были одинаковы.

Исследование осуществлялось в три этапа:

первый этап исследования предусматривал изучение эффективности броскам из-под кольца и выявление основных ошибок;

второй этап исследования заключался в обучении технике броска из-под кольца обучающихся 6 класса. Обучающиеся контрольной группы осуществляли броски в рамках занятия физической культуры по традиционной методике, основной подход к отработке броска - увеличение количества бросков с указанием основных ошибок.

В экспериментальной методике броски осуществлялись как без сопротивления защитников так и усложнённых условиях: с пассивным сопротивлением (используя препятствие, манекен-чучело), с активным сопротивлением защитников, в парах, тройках, группах.

Третий этап - контрольный этап исследования предполагал анализ динамики в развитии эффективности бросков из-под кольца после проведения педагогического эксперимента.

2.2. Методы исследования

В работе применялись следующие методы исследования:

1. Педагогическое наблюдение.

Педагогическое наблюдение представляет собой планомерный анализ и оценку индивидуального метода организации учебно-воспитательного процесса без вмешательства исследователя в ходе этого процесса.

Педагогические наблюдения осуществлялись в процессе учебных занятий по физической культуре для визуального определения ошибок при бросках из-под кольца.

Педагогические наблюдения процессе учебных занятий по физической культуре для определения объема бросков из-под кольца в игре баскетбол.

Педагогическое наблюдение проводилось целенаправленно и планомерно. Исходя из темы, задач исследования, проблемы, были намечены цель и задачи наблюдения, объект, место и календарные сроки, а также определены участники педагогического наблюдения.

Наблюдение было открытым и непосредственным, так как сам исследователь являлся помощником педагога физической культуры в период эксперимента.

2. Тестирование.

- Тест «Бросок мяча из-под кольца с места»

Надо встать практически под самым кольцом, справа от него. Поднять мяч над головой, взгляд из-под мяча на цель - верхний угол прямоугольника на щите, и далее одновременно разгибая ноги и локоть бросковой руки выпустить мяч в верхней точке, и в довершение кисть «закрывается».

Выполнить 10 бросков.

- Тест «Бросок мяча из-под кольца в движении»

Ученик располагается сбоку от кольца на расстоянии 3–3,5 м. и начинает ведение мяча на месте одной рукой, ловит его, затем прыжок до кольца, мах коленом направлен вверх, а не вперед. Локоть выпрямляется полностью, кисть «закрывается».

Выполнить 10 бросков.

Эффективность бросков (%) определялась по отношению удачных бросков к их общему количеству.

3. Педагогический эксперимент

С целью повышения техники и точности бросков из-под кольца был разработан комплекс упражнений и игр с использованием, которые были внедрены в учебный процесс в течение изучения раздела баскетбола в 6 классе.

Проведение эксперимента подразумевало три этапа:

1 этап - проведение констатирующего этапа эксперимента, который подразумевал выявление исходных показателей техники выполнения и эффективности бросков из-под кольца.

2 этап - формирующий, где велась разработка и внедрение комплекса упражнений по обучению технике броска из-под кольца на учебных занятиях по физической культуре в экспериментальной группе.

3 этап - контрольный, который подразумевал выявление показателей эффективности бросков из-под кольца после реализации формирующего эксперимента и доказательства гипотезы на основании достоверности полученных результатов.

4. Методы математической статистики.

Методы математической статистики использовались для анализа полученных экспериментальных данных.

Вычислялись следующие характеристики:

1. Средние арифметические величины \bar{X} для каждой группы в отдельности по следующей формуле:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

где X_i – значение отдельного измерения; n – общее число измерений в группе.

2. Стандартное отклонение (δ) по следующей формуле:

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

где $X_{i \max}$ – наибольший показатель; $X_{i \min}$ – наименьший показатель; K – табличный коэффициент.

3. Стандартная ошибка среднего арифметического значения (m) по формуле:

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

4. Средняя ошибка разности по формуле

$$t = \frac{\overline{X_3} - \overline{X_k}}{\sqrt{m_3^2 + m^2}}$$

5. По специальной таблице определялась достоверность различий.

Если $P(t) > 0,05$, то различия в группах эксперимента не являются достоверными.

Если $P(t) < 0,05$, то различия в группах достоверны. Кроме того, вычислялись:

- средний арифметический результат в группе;
 - разница в показателях до и после педагогического эксперимента;
- вычисление процентных изменений.

3. ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ БРОСКА МЯЧА ИЗ-ПОД КОЛЬЦА В БАСКЕТБОЛЕ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 12-13 ЛЕТ

3.1. Комплекс упражнений обучения технике броска мяча из-под кольца на уроках физической культуры обучающихся 12-13 лет

С целью обучения технике броска из-под кольца с места и в движении нами был разработан комплекс упражнений, направленных на технику и точность броска из-под кольца.

Обучающиеся контрольной группы осуществляли броски из-под кольца по традиционной методике, броски осуществлялись без сопротивления, без дополнительных препятствий и действий, основной подход к отработке броска - увеличение количества бросков.

В экспериментальной группе обучающихся был реализован разработанный комплекс упражнения, направленный на совершенствование техники броска из-под кольца. Были использованы упражнения как без сопротивления защитников так и усложненных условиях: с пассивным сопротивлением (используя препятствие, манекен-чучело), с активным сопротивлением защитников, в парах, тройках, группах.

Обучение технике броска из-под кольца проводилось в следующей последовательности:

1. Назвать терминологически правильно приём.
2. Объяснить технику выполнения приема по фазам с демонстрацией положения тела в пространстве.
3. Указать на возможные ошибки при выполнении соответствующего приёма с учётом официальных правил баскетбола.
4. По мере овладения условия выполнения упражнений усложнять (увеличение темпа, изменение направления, применение пассивного или активного сопротивления защитника и пр.), добиваясь стабильности в выполнении технических приёмов.

5. Обеспечить вариативное использование техники в условиях, приближенных к игре, добиваясь закрепления навыка.

На учебных занятиях экспериментальной группы были реализованы следующие упражнения:

1. Броски из-под кольца. Все игроки выстраиваются в две колонны. В каждой колонне находится по два-три мяча. После ведения головной игрок забрасывает мяч и передаёт его в свою колонну. Затем переходит в хвост другой колонны.

2. Броски из-под кольца с препятствием. Игрок отдаёт мяч тренеру, разбегается к кольцу, получает ответную передачу, делает два шага, перепрыгивая через препятствие, и бросает по кольцу. Задача: при броске выпрыгнуть максимально вверх, не задеть препятствие и быть готовым к борьбе на щите. Упражнение воспитывает у игроков стремление завершать бросок из-под кольца в высшей точке прыжка, оставаться в игре после броска и участвовать в борьбе за отскок на чужом щите.

3. То же, что и упр. 2, но тренер передает игроку мяч для завершения атаки в одном прыжке.

4. Броски из-под кольца в движении. Игрок ведёт мяч от центра поля к кольцу, выполняет бросок из-под кольца справа и с ведением возвращается к линии штрафного броска.

5. То же, что и упр. 4, но бросок выполняется из-под кольца слева.

6. Броски из-под кольца одной рукой совершаются в движении. Игроки выстраиваются в две колонны вдоль боковых линий поля, у игроков левой колонны мячи. Движение к кольцу начинают два первых игрока из разных колонн. Игрок с мячом ведёт мяч до продолжения линии штрафного броска и делает передачу направо. Игрок из правой колонны ловит мяч, делает два шага и выполняет бросок из-под кольца (без удара в пол). Пасовавший подбирает мяч, возвращает его в левую колонну, после чего партнёры меняются местами.

7. Броски из-под кольца после прохода в тройках с препятствием. Четыре тройки - у одного кольца. Первые номера в каждой тройке обходят стулья с ведением мяча, выполняют финт на бросок или на проход и уходят в другую сторону. Упражнение носит соревновательный характер: выигрывает тройка, которая быстрее забросит 15 мячей. При атаке кольца нельзя останавливаться, выполнять бросок можно только в максимально высоком прыжке. Упражнение воспитывает смелость, игроки перестают бояться столкновений, овладевают силовым проходом.

По команде тренера происходит смена направления прохода (слева или справа от препятствия) и смена позиций троек. Темп выполнения упражнения - очень быстрый.

8. Броски из-под кольца с частичным сопротивлением. Цель упражнения - обучение нападающих укрыванию мяча корпусом и выполнению прохода при контакте с защитником и мелких фолох с его стороны. Упражнение воспитывает волю и бойцовские качества у нападающих и помогает отрабатывать технику выбивания мяча у защитников. Защитник даёт нападающему возможность получить мяч, входит с ним в контакт, старается выбить мяч из рук, может слегка его подталкивать. Нападающий должен укрыть мяч корпусом, не выпустить его из рук и забить в кольцо. Ему разрешен короткий дриблинг (не более 2-3 ударов), два шага и бросок .

Смена мест происходит по кругу: после броска - на передачу, потом - в защиту. По сигналу тренера происходит смена стороны площадки или угла движения к кольцу.

9. То же, что и упр. 10, но защитнику разрешается пытаться накрыть мяч при броске (в этом случае даже мелкие фолы запрещены).

10. Броски из-под кольца с сопротивлением. Все игроки - с мячами, два самых лучших игрока команды по накрыванию бросков находятся в противоположных трёхсекундных зонах. Задача нападающего - преодолеть

сопротивление высокорослого защитника и забить мяч. Задача защитников - чисто блокировать бросок.

По заданию тренера нападающий может получить право на откидку мяча тренеру, если бросок по кольцу невозможен (откидка разрешается только в последний момент). В этом случае защитник должен успеть сделать несколько шагов в сторону передачи.

Упражнение выполняется в парах, потоком, атакуются оба основных кольца. Нападающий начинает движение с финта в любую сторону и делает рывок мимо защитника к кольцу. Его задача - получить мяч от тренера и не дать защитнику до него дотянуться. Атаковать кольцо разрешается только дальней от защитника рукой.

11. 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 или 50.

12. Можно выполнять с пассивным сопротивлением со стороны подающего мяч игрока.

13. Броски в тройках. Выполняются одним мячом. Игрок бросает из-под кольца, один из его партнеров подбирает мяч и отдает его третьему игроку для броска из-под кольца. Смена мест происходит после каждого броска по кругу.

14. Броски из-под кольца в движении в парах против одного защитника. Два игрока располагаются по разные стороны кольца. Перед броском они выполняют 3-4 передачи не сходя с места. Защитник мешает передавать мяч, а затем мешает броску. Смена мест происходит по кругу после каждого промаха.

15. Броски в тройках с сопротивлением. Один из партнёров пасует мяч нападающему, находящемуся под опекой защитника. Нападающий принимает мяч и атакует кольцо сразу или после короткого ведения. Задачу защитника определяет тренер: борьба за получение мяча, выход к

получившему мяч игроку, борьба с проходом и т.д. Смена мест в тройке происходит по кругу после каждых 5 бросков. Проводится как соревнование на счёт.

16. Броски в тройках (по 15 бросков). Каждый игрок в тройке совершает по 5 бросков из-под кольца с места подряд, в каждое кольцо в зале. Побеждает та тройка, которая наберёт больше попаданий. Можно выполнять с сопротивлением.

17. Игра в баскетбол 3х3 или 4х4 по всей площадке. Быстрый прорыв разрешается завершать броском из-под кольца.

18. Игрок отдаёт мяч тренеру, входит в трёхсекундную зону, получает пас и атакует кольцо из-под кольца с места.

19. То же, что и упр. 18, но с сопротивлением. Задачи защитника (З) - мешать нападающему (Ц), когда он получает пас от тренера, бросает по кольцу.

Также велась постоянная работа над ошибками

3.2. Результаты педагогического эксперимента и их анализ

Рассмотрим эффективность бросков из-под кольца с места с правой и с левой стороны, и в движении.

На констатирующем этапе эксперимента был выявлен исходный уровень количества попаданий при броске из-под кольца с места у обучающихся. Основные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели результативности бросков из-под кольца с места обучающихся на констатирующем этапе эксперимента

Показатели	Бросок с правой стороны		Бросок с левой стороны	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
\bar{X}	$2,6 \pm 1,26$	$2,8 \pm 1,08$	$2,1 \pm 1,83$	$2,5 \pm 1,27$
t	2,4		1,3	
P	$\geq 0,05$		$\geq 0,05$	

Согласно представленным в таблице 1 данным, среднее количество попаданий из десяти бросков из-под кольца с места в двух исследуемых группах группы статистически не отличаются:

- при бросках с правой стороны в экспериментальной группе разброс попаданий из 10 бросков составил от 1 до 5 и среднегрупповой показатель попаданий составил $2,6 \pm 1,26$;

- при бросках с правой стороны в контрольной группе разброс попаданий из 10 бросков составил от 2 до 6 и среднегрупповой показатель составляет $2,8 \pm 1,08$;

- при бросках с левой стороны в экспериментальной группе разброс попаданий из 10 бросков составил от 0 до 4 и среднегрупповой показатель попаданий составил $2,1 \pm 1,83$;

- при бросках с левой стороны в имеющейся контрольной группе разброс попаданий из 10 бросков составил от 1 до 4 и среднегрупповой показатель составляет $2,5 \pm 1,27$.

Определение эффективности бросков из-под кольца с места (%) определялась по отношению удачных бросков к их общему количеству, основные результаты которой представлены на рисунке 1.

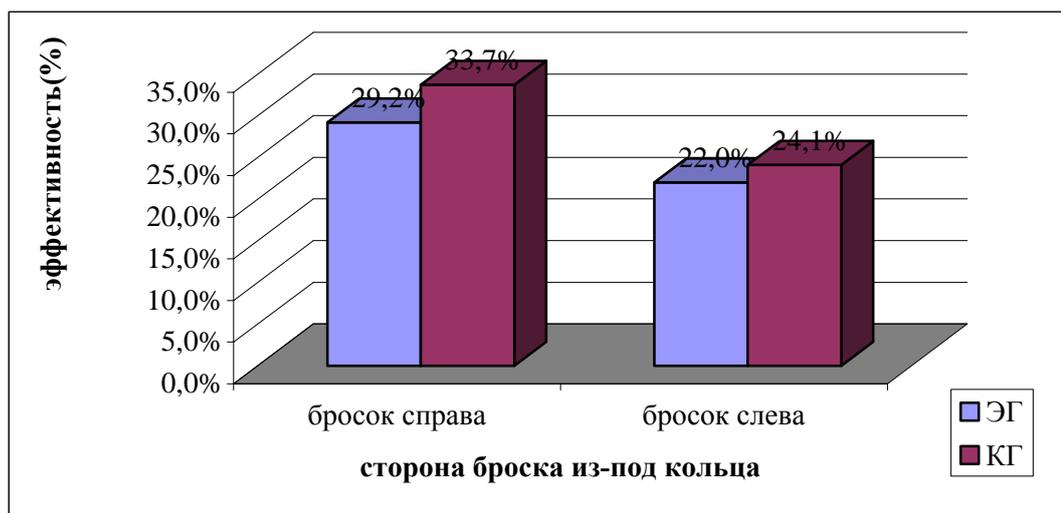


Рис.1. Показатели эффективности бросков из-под кольца с места в контрольной и экспериментальной группах на констатирующем этапе эксперимента.

Согласно представленным на рис.1 данным в обеих группах получены схожие результаты эффективности бросков из-под кольца с места. При этом следует отметить, что показатели бросков из-под кольца с правой стороны немного превышают показатели бросков с левой стороны. Так эффективность в экспериментальной группе броска с правой стороны 29,2%, с левой стороны - 22,0%; в контрольной группе эффективность броска с правой стороны 33,7%, с левой стороны - 24,1%.

Не смотря на то, что показатели в экспериментальной группе несколько ниже, чем в контрольной группе, полученные различия не являются статистически достоверными по t-критерию Стьюдента.

Рассмотрим полученные результаты броска из-под кольца в движении на констатирующем этапе эксперимента, представленные в таблице 2.

Таблица 2

Показатели	Показатель эффективных бросков в движении	
	ЭГ	КГ
\bar{X}	$2,5 \pm 2,01$	$2,4 \pm 1,86$
t	1,8	
P	$\geq 0,05$	

Согласно представленным в таблице 2 данным, среднее количество попаданий из десяти бросков из-под кольца в движении в двух исследуемых группах группы статистически не отличаются:

- в экспериментальной группе разброс попаданий из 10 бросков в движении составил от 1 до 4 и среднегрупповой показатель попаданий составил $2,5 \pm 2,01$;

- в контрольной группе разброс попаданий из 10 бросков составил от 1 до 4 и среднегрупповой показатель составляет $2,4 \pm 1,86$;

Основные результаты эффективности бросков из-под кольца в движении (%) представлены на рисунке 2.

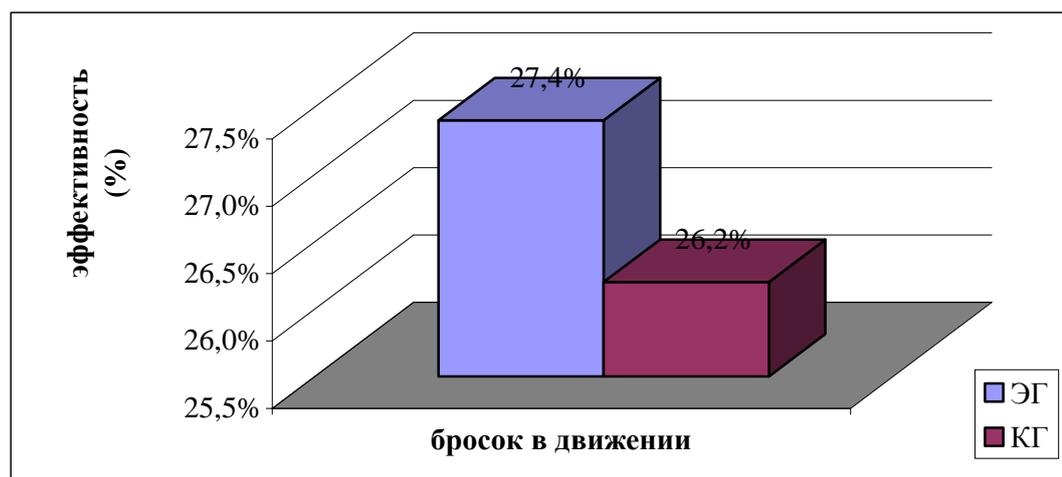


Рис.2. Показатели эффективности бросков из-под кольца в движении в контрольной и экспериментальной группах на констатирующем этапе эксперимента.

Согласно представленным на рисунке 1 данным в обеих группах получены схожие результаты эффективности бросков из-под кольца в движении: показатель эффективности в экспериментальной группе составляет 27,4 %, в контрольной группе - 26,2 %. Данные различия не являются статистически достоверными по t-критерию Стьюдента.

Сравнение показателей эффективности бросков из-под кольца с места и в движении позволяет сделать вывод, что в обеих исследуемых группах обучающихся эффективность бросков из-под кольца с места с правой стороны выше, чем эффективность бросков из-под кольца с правой стороны в движении. Но данные различия не являются статистически достоверными по t-критерию Стьюдента.

Проведенное педагогическое наблюдение позволило выявить основные ошибки в технике бросков из-под кольца. Основные результаты в таблице 3.

Таблица 3

Ошибки обучающихся при выполнении бросков из-под кольца (%)

№	Ошибки	ЭГ	КГ	t	P
1	Неправильное держание мяча (кисти)	43,4	46,8	1,24	$\geq 0,05$
2	В подготовительной фазе вторая рука располагается на мяче не правильно	57,3	57,6	0,19	$\geq 0,05$
3	Нарушена очередность работы ног	43,2	41,9	1,91	$\geq 0,05$
4	Излишний наклон вперед, что приводит к потере равновесия	29,7	35,2	1,54	$\geq 0,05$
5	Бросок завершается двумя руками	65,7	64,2	1,21	P
6	Непоследовательное включение звеньев тела в основной фазе	57,8	50,3	1,34	$\geq 0,05$
7	Асинхронная работа рук и ног	70,4	64,7	1,08	$\geq 0,05$

Анализ основных ошибок броска из-под кольца в движении и с места обучающихся в обеих группах позволяет сделать вывод, что обучающиеся в большинстве допускают две ошибки:

- бросок завершается двумя руками (65,7 % случаев в экспериментальной группе и 64,2% случаев в контрольной группе);
- асинхронная работа рук и ног (70,4 % случаев в экспериментальной группе и 64,7% случаев в контрольной группе).

Различия в двух группах являются статистически недостоверными по t-критерию Стьюдента.

Проанализировав данные эффективности бросков из-под кольца с места и в движении был сделан вывод о несоответствии максимальным возможностям обучающихся 6-го класса.

Поэтому нами были разработан и внедрён в учебный процесс обучающихся экспериментальной группы комплекс обучающих упражнений технике броска мяча из-под кольца с места и в движении.

С целью проверки эффективности формирующего эксперимента был проведён контрольный этап. Основные результаты бросков из-под кольца с места представлены в таблице 4.

Таблица 4

Показатели результативности бросков из-под кольца с места обучающихся на контрольном этапе эксперимента

Показатели	Бросок с правой стороны		Бросок с левой стороны	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
\bar{X}	$6,3 \pm 1,26$	$3,4 \pm 1,08$	$5,7 \pm 1,83$	$2,9 \pm 1,27$
t	5,4		6,3	
P	$\leq 0,01$		$\leq 0,01$	

Согласно представленным в таблице 4 данным, различия среднее количество попаданий из десяти бросков из-под кольца с места в двух исследуемых группах группы статистически не отличаются:

- при бросках с правой стороны в экспериментальной группе разброс попаданий из 10 бросков составил от 3 до 7 и среднегрупповой показатель попаданий составляет $6,3 \pm 1,26$; в контрольной группе разброс составляет от 2 до 6 и среднегрупповой показатель попаданий составляет $3,4 \pm 1,08$;

- при бросках с левой стороны в экспериментальной группе разброс попаданий из 10 бросков составил от 2 до 7 и среднегрупповой показатель попаданий составляет $5,7 \pm 1,83$; в контрольной группе разброс составляет от 2 до 6 и среднегрупповой показатель попаданий составляет $2,9 \pm 1,27$.

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

Рассмотрим динамику эффективности бросков из-под кольца с места в экспериментальной группе, результаты которой представлены в таблице 5.

Таблица 5

Динамика показателей результативности бросков из-под кольца с места обучающихся экспериментальной группы после реализации формирующего эксперимента

Показатели	Бросок с правой стороны		Бросок с левой стороны	
	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный
\bar{X}	$2,6 \pm 1,26$	$6,3 \pm 1,26$	$2,1 \pm 1,83$	$5,7 \pm 1,83$
t	5,9		6,1	
P	$\leq 0,01$		$\leq 0,01$	

Представленные в таблице 5 показатели броска из-под кольца с места в экспериментальной группе на констатирующем и контрольном этапе эксперимента свидетельствуют о статистически значимом повышении их результатов. Показатель количества бросков мяча из-под кольца с правой стороны увеличился на 3,7, а с левой стороны увеличился на 3,6. Данные различия являются статистически значимыми по t-критерию Стьюдента на уровне $\leq 0,01$.

Динамика показателей в контрольной группе представлена в таблице 6.

Таблица 6

Динамика показателей результативности бросков из-под кольца с места обучающихся контрольной группы после реализации формирующего эксперимента

Показатели	Бросок с правой стороны		Бросок с левой стороны	
	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный
\bar{X}	$2,8 \pm 1,08$	$3,4 \pm 1,08$	$2,5 \pm 1,27$	$2,9 \pm 1,27$
t	2,2		2,7	
P	$\geq 0,05$		$\geq 0,05$	

Представленные в таблице 6 показатели броска из-под кольца с места в контрольной группе на констатирующем и контрольном этапе эксперимента свидетельствуют о некотором повышении количества бросков. Показатель количества бросков мяча из-под кольца с правой стороны увеличился на 0,6, с левой стороны увеличился на 0,4. Данные различия не являются статистически значимыми по t-критерию Стьюдента.

На рисунке 3 наглядно представлена динамика эффективности бросков мяча из-под кольца в места и в движении после реализации формирующего этапа эксперимента.

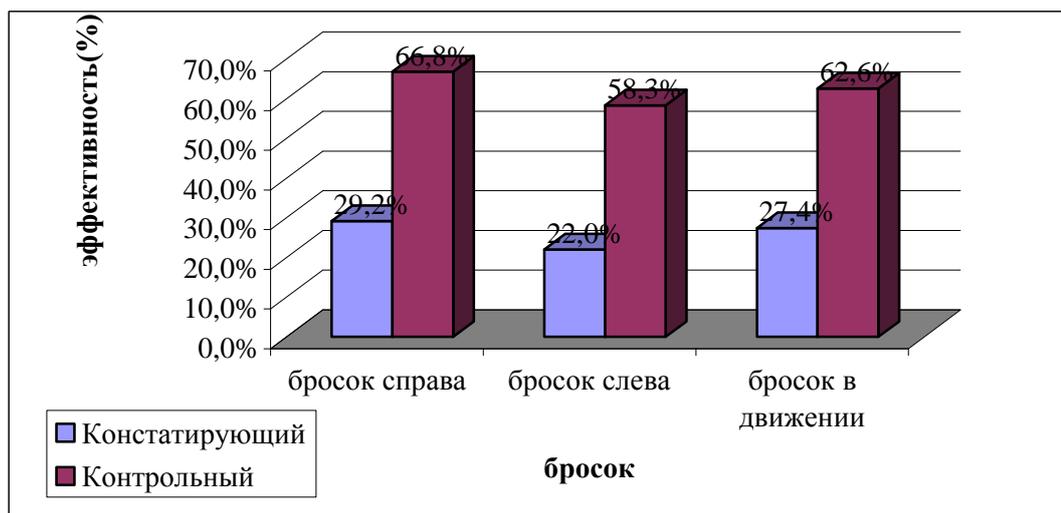


Рис.3. Динамика эффективности бросков мяча из-под кольца с места и в движении в экспериментальной группе до и после формирующего эксперимента.

Согласно представленным на рисунке 3 данным показатель эффективности бросков мяча из-под кольца в экспериментальной группе значительно увеличился по всем тестам. Показатель эффективности броска с правой стороны увеличился на 37,6 %, показатель броска с левой стороны увеличился на 36,3 %, показатель эффективности броска в движении увеличился на 32,5 %.

Рассмотрим динамику эффективности бросков в контрольной группе, основные результаты представленные на рисунке 4.

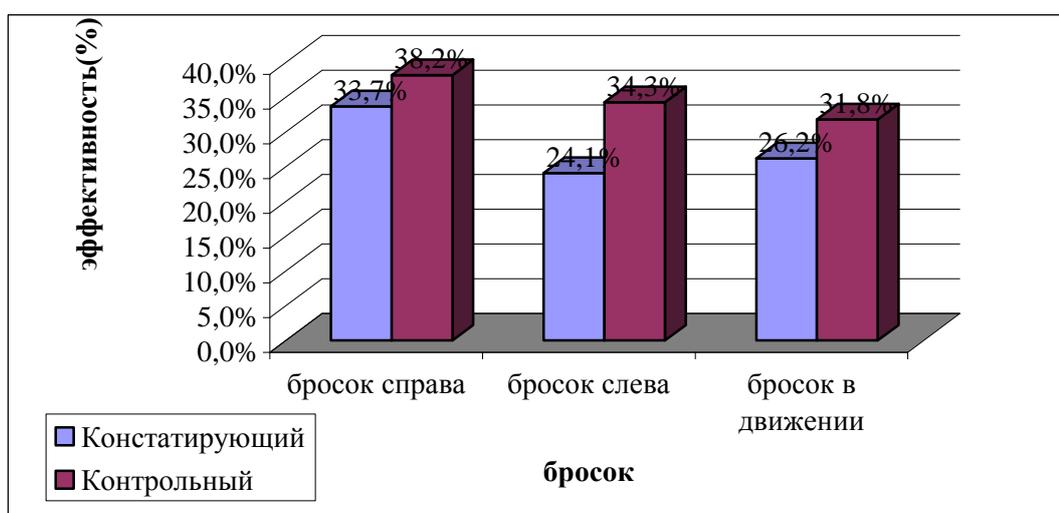


Рис.4. Динамика эффективности бросков мяча из-под кольца с места и в движении в контрольной группе до и после формирующего эксперимента.

Согласно представленным на рисунке 4 данным, в контрольной группе произошло некоторое повышение показателя эффективности бросков мяча из-под кольца с места и в движении. Так, показатель эффективности броска с правой стороны увеличился только на 4,5%, показатель броска с левой стороны увеличился на 10,2%, показатель эффективности броска в движении увеличился на 5,6%.

Таким образом, в контрольной группе произошла незначительная положительная динамика эффективности бросков из-под кольца.

Проведенное исследование свидетельствует о более значимой положительной динамике по эффективности бросков мяча из-под кольца с места и в движении в экспериментальной группе обучающихся, в сравнении с показателями обучающихся контрольной группы.

Повышение эффективности бросков позволяет сделать вывод об эффективности реализации комплекса упражнений по обучению технике броска мяча из-под кольца. При проведении занятий в экспериментальной группе велась строгое поэтапное усложнение и двигательного опыта. Своевременно велась работа над ошибками. Были использованы упражнения как без сопротивления защитников так и в усложненных условиях: с пассивным сопротивлением (используя препятствие, манекен-чучело), с активным сопротивлением защитников, в парах, тройках, группах.

ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ

На констатирующем этапе эксперимента были получены следующие схожие результаты в двух исследуемых группах:

- показатель эффективности в экспериментальной группе броска с правой стороны 29,2%, с левой стороны - 22,0%; в контрольной группе эффективность броска с правой стороны 33,7%, с левой стороны - 24,1%.

- показатель эффективности броска из-под кольца в движении в экспериментальной группе составляет 27,4%, в контрольной группе - 26,2%.

- обучающиеся в большинстве допускают две ошибки:

1) Бросок завершается двумя руками (в экспериментальной группе 65,7% случаев и 64,2% случаев в контрольной группе);

2) Асинхронная работа рук и ног (в экспериментальной группе 70,4 % случаев и 64,7% случаев в контрольной группе).

На формирующем этапе эксперимента применялся комплекс упражнений, направленный на обучение и отработку техники броска мяча из-под кольца с места и в движении.

В разработанном комплексе упражнений для обучающихся 6-7 класса в совершенствование техники выполнения броска мяча из-под кольца включены специальные упражнения без сопротивления защитников, для отработки ошибок в технике так и усложнённых условиях: с пассивным сопротивлением (используя препятствие, манекен-чучело), с активным сопротивлением защитников, в парах, тройках, группах.

В результате сравнительного анализа педагогического эксперимента в экспериментальной группе была выявлена статистически значимая положительная динамика по показателям:

- эффективности бросков мяча из-под кольца в экспериментальной группе значимо увеличился по всем тестам. Показатель эффективности броска с правой стороны увеличился на 37,6%, показатель броска с левой стороны увеличился на 36,3%, показатель эффективности броска в движении

увеличился на 32,5%. Данные различия являются статистически значимыми по t-критерию Стьюдента на уровне $\leq 0,01$.

В контрольной группе наблюдается статистически незначимое повышение показателей эффективности бросков.

ВЫВОДЫ

1. Теоретический анализ литературы показал, что броски в корзину - важнейший элемент в баскетболе. Чтобы выиграть матч, команда должна превзойти противника в счете, а это достигается посредством более точных бросков. Все остальные приемы игры служат созданию условий для овладения корзинкой. Чтобы приносить пользу команде, каждый игрок должен уметь метко поражать корзину.

Каждый бросок основывается на технике выполнения одного из шести бросков: двумя руками снизу; одной рукой снизу; двумя руками с места; одной рукой с места; бросок в прыжке; крюком. Точность броска в корзину определяется в первую очередь рациональной техникой.

Бросок из под кольца считают одним из основных и самых простых в баскетболе. Большинство комбинаций предназначается для того, чтобы игрок мог пройти под кольцо для выполнения этого броска. Тем не менее, при этом сравнительно простом броске случается немало ошибок, что связано с незнанием техником приемом выполнения броска.

2. В разработанном комплексе упражнений для обучающихся 6-7 класса по обучению технике выполнения броска мяча из-под кольца включены специальные упражнения без сопротивления защитников, для отработки ошибок в технике так и усложнённых условиях: с пассивным сопротивлением (используя препятствие, манекен-чучело), с активным сопротивлением защитников, в парах, тройках, группах.

Обучение технике броска из-под кольца проводилось в следующей последовательности:

1. Назвать терминологически правильно приём.
2. Объяснить технику выполнения приёма по фазам с демонстрацией положения тела в пространстве.
3. Указать на возможные ошибки при выполнении соответствующего приёма с учетом официальных правил баскетбола.

4. По мере овладения условия выполнения упражнений усложнять (увеличение темпа, изменение направления, применение пассивного или активного сопротивления защитника и пр.), добиваясь стабильности в выполнении технических приёмов.

5. Обеспечить вариативное использование техники в условиях, приближённых к игре, добиваясь закрепления навыка.

При проведении занятий в экспериментальной группе велось строгое поэтапное усложнение и двигательного опыта. Своевременно велась работа над ошибками.

3. Результаты, полученные в процессе педагогического эксперимента, свидетельствуют о достоверном улучшении показателей эффективности броска мяча из-под кольца в баскетболе на уроке физической культуры обучающихся 12-13 лет:

показатель эффективности бросков мяча из-под кольца в экспериментальной группе значительно увеличился по всем тестам. Показатель эффективности броска с правой стороны увеличился на 37,6%, показатель броска с левой стороны увеличился на 36,3%, показатель эффективности броска в движении увеличился на 32,5%.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алиев В.А., Айдаров Р.А. Физическая работоспособность школьников разного возраста, пола и соматического развития //Гигиена и санитария.- 2013.-№ 2.-С. 34-36.
2. Андреев В.И., Капилевич Л.В., Марченко Н.В., Смирнов О.В., Плиев С.З. Бросок в прыжке в баскетболе. Биомеханические основы и совершенствование техники: учебное пособие. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 144 с.
3. Баскетбол: Учеб. /Под общей ред. П.Н. Казакова. - М.:ФиС, 2009. – 146 с.79
4. Большенков, В.Г. Подвижные игры с мячом / В.Г. Большенков, Р.Д. Нарбаев // Физическая культура в школе. – 2015. – № 3.
5. Вальтин А.И. Методика совершенствования в технике бросков мяча в игре баскетбол.// Теория и практика физической культуры. -2013. - № 10. - С. 12-17.
6. Варюшин, В.В. Тренировка юных баскетболистов. – М.: Физическая культура, 2013. – 120 с.
7. Волков Л.В. Физические способности детей и подростков. Киев; Здоровья, 1991.-116 с.
8. Гаимен Б. Все о тренировке юного баскетболиста / Пер. с англ. Бабровой Т. А. – М.: АСТ: Астрель, 2013. – XVI, 303 с.
9. Годик, М.А. Физическая подготовка баскетболистов/М.А. Годик. – М.:Терра – спорт; Олимпия – пресс, 2006. – 390 с.
- 10.Горбуля В.Б., Бессарабов Н.С., Горбуля В.А. Спортивно-техническая подготовка по баскетболу студентов.// Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2017. № 10. С. 23-26.

- 11.Гордиенко М. Тренировка броска в баскетболе [Электронный ресурс]: <http://basketball-training.org.ua/igrovie-naviki/trenirovka-broska-v-basketbole.htm>
- 12.Грошев А.М. Обеспечение надежности бросков мяча в баскетболе. Авторев. Дисс. ... канд. пед. наук. Малаховка, 2015.- 23 с.
- 13.Губа, В.П., Лексаков А.В. Теория и методика баскетбола. - М.: Человек, 2015. – 568 с.
- 14.Гужаловский А.А. Этапность развития физических качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста: Автореф. дис.... докт. пед. наук. М., 1979. 26 с
- 15.Дворкин Л.С, Новаковский СВ., Степанов СВ. Возрастные особенности развития силовых особенностей школьников 7-17 лет Краснодар: КГАФК, 2007. - 236 с.
- 16.Детская спортивная медицина: Учебник./ Под ред. С.Б. Тихвинского, С.В. Хрущева. - М.: Медицина, 2001. – 150 с.
- 17.Дьяченко Н.А. Возрастные особенности проявления скоростных качеств в беге у мальчиков 7-12 лет. Смоленск: СГИФК, 1989. 87 с.
- 18.Еремеев В. Н., Ваулина Е. И. ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ ИГРЫ в баскетбол. [Электронный ресурс] Режим доступа – URL: http://bbustu.narod.ru/obuchenie_tehnike_igri.html
- 19.Ермаков В.А Обучение технике игры в баскетбол/ Метод. рекомендаций для студентов ИФК. – Тула 2012.-25с.
- 20.Ермолаев, Ю.А. Возрастная физиология./ Ю.А. Ермолаев. - М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 167 с.
- 21.Железняк Ю.Д. Портнов Ю.М., Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений.– М.: Академия, 2004. – 520 с.
- 22.Козин В.В., Гераськин А.А. Анализ методик, направленных на улучшение бросковой подготовки юных баскетболистов.// Физическое воспитание студентов творческих специальностей. - 2009. - № 2. - С. 47-53.

23.Костикова Л.В., Шерстюк А.А., Григорович И.Н. Особенности обучения и тренировки баскетболистов 10-13 лет: Метод, рекомендации. М., 1993. - 33 с.

24.Коузи Б., Пауэр Ф. Баскетбол: концепции и анализ / Сокр. пер. с англ. Е.Р.Яхонтова. — М., 2005. — 341 с.

25.Красникова О.С. Уроки баскетбола: игровые упражнения и игры: Учебно-методическое пособие к практическим занятиям. — Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. — 91 с

26.Кузин В.В., Полиевский С.А., Баскетбол. Начальный этап обучения. -М.: Физкультура и спорт, 2016.-133 с.

27.Маньшин Б. Г. Повышение точности бросков мяча в баскетболе.// Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2007. - №4. - С.34-36.

28.Пайе Б., Пайе П. Баскетбол для юниоров: 110 упражнений от простых до сложных. Пер с англ. – М.: ТВТ Дивизион, 2017. – 352 с.

29.Портнов, Ю.М. Факторы, определяющие эффективность бросков с дистанции в баскетболе у школьников старшего возраста /Ю.М. Портнов/ (и др.) //Физическая культура: воспитание, образование, тренировка.-2002.-№3.- с. 22-25.

30.Притыкин В.Н. Бросковая подготовка в баскетболе.// Современные наукоемкие технологии. 2017. № 2. С. 157-166.

31.Романенко А. Н., Джус О. Н., Догадин М. Е. Книга тренера по баскетболу. - Киев: Здоровье, 2012. – 4568 с.

32.Романов А.А. Совершенствование точности бросков в баскетболе.// Теория и практика физической культуры. 2008. № 6. С. 11.

33.Ромашов А.В. Спортивные особенности детей (биологические основы). Смоленск: СГИФК, 1981. 32-38.

34.Смирнов Ю.И. Зависимость точности бросков в баскетболе от способа, направления и дистанции / Ю.И.Смирнов, А.С.Белов, Л.С.Полякова // Теория и практика физической культуры. - 1993. - № 4. - С. 12-17.

35. Сологуб Е.Б., Таймазов В.А. Спортивная генетика: Учебное пособие. М.: Terra-Спорт, 2010. 127 с.
36. Солодков, А.С. Возрастная физиология: учебное пособие для вузов физ.культуры / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб.- СПб.: гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. - СПб, 2001. - 187с.
37. Сухарев С.В., Притыкин В.Н. Модель повышения эффективности броска в баскетболе.// Теория и практика физической культуры. -2010. - № 12. - С. 75-77.
38. Сухобский А. В., Огородников С. С. Начальная техническая подготовка юных баскетболистов // Молодой ученый. - 2014. - №6. - С. 851-855.
39. Туркунов Д.Б. Обучение броскам мяча в баскетболе.// Физическая культура в школе. 2012. № 7. С. 8-11.
40. Файрушин Р.Н. Вновь об обучении броскам мяча в корзину.// Физическая культура в школе. - 2006. - № 4. - С. 11-14.
41. Фарбер Д.А., Корниенко И.А. Физиология школьника. – М.: АСТ. – 2010. – 164 с.
42. Филин В.П, Теория и методика юношеского спорта.- М.: Физкультура и спорт, 1987. 128 с.
43. Фомин В. С. Физиологические основы управления подготовкой высококвалифицированных спортсменов. – М.: Физическая культура и спорт., 2004. – 147 с.
44. Фрейзер У., Сэчер А. Баскетбол / Пер с англ. Р.А. Цфасмана. – М.: АСТ: Астрель, 2006. – XVI, 383 с.
45. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания спорта: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Академия, 2008.
46. Хмелик Н.А. Постарайся попасть в кольцо. – М.: Физкультура и спорт, 1985.-70с.

47.Чарикова Е.Н. Направления и тенденции в формировании навыка дальней передачи мяча в баскетболе.// Физическое воспитание студентов. - 2011. - № 1. - С. 133-135.

48.Шварц В.Б., Хрущев С.В. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора.– М.: ФиС, 1984.–150

49.Шерстюк А.А. и др. Баскетбол: основные технические приемы, методика обучения в группах начальной подготовки: Учебное пособие, - Омск, 1991.-60с.

50.Яхонтов Е.Р. Совершенствование умения владеть мячом в баскетболе: Метод. указания. – СПб.: Речь, 2012. - 45 с.

Основные советы по технике броска из под кольца в движении

1. Мяч удерживайте кончиками пальцев обеих рук, вытянутых вверх над головой, до момента выпуска мяча из рук.

2. Пальцы бросающей руки располагайте за мячом.

3. Мяч проносите перед туловищем несколько ближе к одной стороне.

4. Выпускайте мяч из руки в наивысшей точке. Другой рукой придерживайте мяч почти до конца и затем отводите в сторону.

5. При броске правой рукой отталкивайтесь левой ногой, при броске левой рукой - правой ногой, независимо от того, с какой стороны кольца производится бросок.

6. Выходя сбоку, используйте щит. При прямом выходе к кольцу выполняйте «чистым» бросок.

7. Мяч ударяйте в щит очень мягко. Угол, образуемый рукой и туловищем по отношению к щиту, уменьшает необходимость вращения мяча.

8. Перед броском голову поднимите, взгляд обратите к точке прицеливания.

9. Выпрыгивайте настолько высоко, насколько позволяют ваши силы. Прыгайте, вверх, а не в длину.

10. Учитесь приземляться после броска так, чтобы вы могли быстро возвратиться в защиту.

11. Тянитесь с мячом к кольцу. Не отклоняйтесь назад. Привычка отклоняться при броске назад обычно вызывается тем, что игрок много тренировался на щитах, прикрепленных прямо к стене.