

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
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
Трифанов Степан Александрович

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: Комплекс упражнений для совершенствования технических элементов
и тактического взаимодействия игры в баскетбол у обучающихся среднего
школьного возраста

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.

02.06.2023

(дата, подпись)

Руководитель к.б.н., доцент Грусей И. В.

02.06.2023

(дата, подпись)

Дата защиты 14.06.2023

Обучающийся Трифанов С.А.

02.06.2023

(дата, подпись)

Оценка Отлично

(прописью)

Красноярск 2023

Содержание

Введение.....	3
1. Обзор информационных источников.....	6
1.1. Особенности подготовки школьников по баскетболу в системе дополнительного образования.....	6
1.2. Важность развития техники и тактики при игре в баскетбол.....	7
1.3. Методы совершенствования технических элементов в баскетболе.....	10
1.4. Методы совершенствования тактического взаимодействия.....	16
2. Организация и результаты исследования.....	19
2.1. Организация исследования.....	19
2.2 Методы исследования.....	20
2.3 Экспериментальный комплекс упражнений для совершенствования технических элементов и тактического взаимодействия игры баскетбол...	23
2.4 Оценка эффективности экспериментального комплекса.....	29
Заключение.....	38
Список информационных источников.....	40

Введение

Баскетбол – динамичный вид спорта, одна из самых популярных игр с мячом. Игра, которая требует высокое мастерство владения мячом, а также тесное взаимодействие с командной, которая состоит из пяти человек на паркете и семи на скамейке запасных. Свою историю и хронологию развития имеет также российский баскетбол. Он сформировался несколько позже, чем в остальных странах, в девятнадцатом – двадцатых веках. Уже к началу двадцатых годов двадцатого века во всех школах, принадлежащих к совету Всеобщего военного обучения граждан СССР, баскетбол был определён как обязательный предмет физической культуры. В 1922 году был создан Комитет Московской баскетбольной лиги. Спустя год были проведены масштабные соревнования в рамках всей страны.

История баскетбола в СССР ассоциируется с большим успехом на мировой арене и олимпийских играх. Мужская сборная СССР - одна из сильнейших команд мира на протяжении 1950-х, 1960-х, 1970-х и 1980-х годов, входя в число призёров на всех чемпионатах мира; подобное уникальное достижение не покорило больше ни одной баскетбольной сборной. Всего сборная СССР приняла участие, с 1947 по 1990 гг., в финальных стадиях 39 турниров (9 олимпиад, 9 чемпионатов мира и 21 Европы) [2]. Однако, в настоящее время наша сборная утратила лидерские позиции на олимпийском пьедестале, это нам демонстрирует последняя «FIBA MEN'S OLYMPIC QUALIFYING» - квалификация на олимпийские игры, где у сборной России не было ни одной победы [38].

Современное физическое воспитание в общеобразовательных учреждениях нуждается в корректировке комплексов упражнений на формирование и развитие различного рода навыков, относящихся к игре в баскетбол. Западные команды ощутимо перестроили свои комплексы упражнений и систему их реализации на занятиях физической культуры, для них это стало показателем успеха в подготовке школьников и юных спортсменов, которые возможно захотят свою жизнь с данным видом спорта.

В этом и заключается главный вопрос темы, наши советские методички по баскетболу устарели, мы перестали представлять главную угрозу для западных конкурентов, мы перестали уделять должное внимание комплексу упражнений на совершенствование технических элементов и тактического взаимодействия на уроках физической культуры и в системе дополнительного образования. В следствии чего, показатели нашей национальной команды стремительно снизились, так как большинство конкурентных сборных значительно превосходят нас по этим показателям. Отсюда следует, что необходимо пересмотреть взгляды на некоторые комплексы упражнений и их реализацию, начинать уже со среднего возраста – а именно с обучающихся в системе дополнительного образования. В первую очередь стоит обратить внимание на процесс нападения и его составляющие – это и технические элементы, без которых невозможно само нападение и грамотное тактическое взаимодействие.

За основу мы возьмем обучающихся тренировочного этапа подготовки в системе дополнительного образования, так как именно с данного возраста важно реализовать тренировочный процесс для базового формирования и совершенствования владения техническими элементами и тактическим взаимодействием и исключить лишние временные затраты на исправление неправильно сформированных навыков [31]. Все вышесказанное обуславливает актуальность данного исследования.

Объект исследования – физическое воспитание обучающихся в системе дополнительного образования по базовым видам спорта.

Предмет исследования – комплекс упражнений для совершенствования технических элементов и тактического взаимодействия игры в баскетбол у обучающихся среднего школьного возраста.

Цель исследования – разработка и оценка эффективности комплекса упражнений для совершенствования технических элементов и тактического взаимодействия игры в баскетбол у обучающихся среднего школьного возраста.

Задачи исследования:

1. Проанализировать информационные источники для выявления особенностей развития технических элементов и тактического взаимодействия игры в баскетбол у обучающихся общеобразовательных учреждений.
2. Выявить типичные технические и тактические ошибки в баскетболе у обучающихся 12-13 лет.
3. Разработать комплекс упражнений для совершенствования технических элементов и тактического взаимодействия игры в баскетбол, оценить его эффективность.

Гипотеза: предполагается, что разработанный комплекс упражнений повысит уровень выполнения технических элементов и результативность тактического взаимодействия у обучающихся.

1. Обзор информационных источников

1.1. Особенности подготовки школьников по баскетболу в системе дополнительного образования

Баскетбол имеет большое значение в системе дополнительного образования. Это командный вид спорта. Участие в соревнованиях помогает юным баскетболистам совершенствоваться в мастерстве. Однако реализация физических качеств должна осуществляться в зависимости от возрастных особенностей. Это положение непосредственно связано с индивидуализацией подготовки юных игроков. В баскетболе индивидуализация осуществляется по нескольким критериям: по возрасту, полу, игровому амплуа, антропометрическим признакам, биологическому созреванию. И нельзя требовать от детей больше, чем они могут выполнить на данном возрастном этапе. Этап начальной подготовки – это «фундамент» физкультурно-спортивной деятельности юного баскетболиста. Работа направлена на разностороннюю физическую подготовку и овладение основами техники баскетбола:

1. Создает условия для удовлетворения потребности ребенка двигательной активности через занятия баскетболом.
2. Формирует и систематизирует профессиональные теоретические знания и практические умения и навыки.
3. Формирует стойкий интерес к занятиям.
4. Развитие физические способностей, укрепляет здоровье, закаливает организм.
5. Воспитывает специальные способности (гибкости, быстроты, ловкости) для успешного овладения навыками игры.
6. Обучаются основными приемами техники игры и тактическими действиями.

Развитие двигательных способностей или навыков – это долгий, сложный и кропотливый процесс, позволяющий довести выполнение некоторых простых действий до автоматизма. В первую очередь важно вызвать интерес у ребенка к занятиям по баскетболу, если есть возможность – продемонстрировать ему свои навыки, дабы ребенок осознал, что при регулярных тренировках и посещениях занятий он сможет у себя развить подобные навыки [17].

1.2. Важность развития техники и тактики при игре в баскетбол

На первом плане игры в баскетбол, несомненно, стоит развитие техники. Ведь в игре значительное преимущество играет рост, однако в баскетболе мы можем встретить разнообразие в росте игроков, каждый играет на своей позиции и у каждого свои характеристики. К примеру: позиция **разыгрывающий** – является мозгом команды. Он с легкостью обращается с мячом. Глядя на игру профессионального игрока, кажется, что баскетбольный мяч является продолжением его руки. Его движения синхронные и подконтрольные, но в любой момент плавность хода сменяется резким рывком. Какую комбинацию начать, в какую сторону начать обыгрыш и как выстроить атаку – это первостепенная задача первого номера. Данный игрок не только должен видеть товарищей по команде, но и предугадывать ситуацию на площадке, возможно даже на несколько шагов вперед, как в шахматах. Позиция **атакующий защитник** – является в большинстве случаев ключевым снайпером команды. Его специализация – это точный бросок с любой дистанции, в том числе трехочковый, средний и штрафной. Именно второй номер во многом ответственен за реализацию атаки команды. Помимо точного броска, игрок данной позиции обладает хорошим ведением мяча. Он с легкостью обыгрывает защиту противника и входит в «краску». Атлетические качества игрока позволяют ему совершать броски в прыжке после скоростного ведения мяча. Позиция **лёгкий форвард** - игрок с основной функцией по

набору очков для команды. Несмотря на свою принадлежность к игрокам периметра, легкий форвард является хорошим помощником большим игрокам при подборе мяча, как под кольцом соперника, так и под своим. И это успешно получается у игроков данного амплуа, ведь они обладают более высоким ростом, нежели первый и второй номера. Рост, подвижность и хорошая координация позволяют блокировать броски соперника и обыгрывать их. В связи с высоким ростом многие представители данного амплуа набирают вес и переходят в представители тяжелых форвардов. Позиция **мощный форвард** или четвертый номер - средний рост профессионального игрока 198-205 сантиметров. Вес 100-110 килограмм. Конечно, позиция тяжелого форварда (англ. Power Forward) подразумевает под собой не только высоту, но и мощь. В борьбе за подбор, что является ключевой задачей данной позиции, приходится противостоять крупногабаритным игрокам. Работая большей частью под кольцом, игроки вступают в тесный контакт, где каждый завоеванный сантиметр паркета дается не так легко. Заключительной позицией у нас является **центровой** — это игрок, задача которого играть под кольцом и бороться за подбор. Рост и габариты пятого номера превосходно позволяют ему справляться с этой задачей. Каждому известно, что хорошая и плотная защита в своей зоне — это залог успеха на игровой площадке. Именно центровой не дает шанса продолжить результативную атаку после промаха нападающей команды. Тем не менее развитые технические навыки владения мячом можно сказать в отдельных игровых ситуациях компенсируют недостаток роста, даже если у вас на пути стоит большой центровой ростом под 220 см. Поэтому развитие технических элементов игры в нападении считается не маловажной задачей для этапа начальной подготовки у школьников в системе дополнительного образования [10].

Нельзя также оставлять без внимания работу над тактическим взаимодействиями, ведь овладение техническими элементами игрока это далеко не все, от чего зависит успешное нападение игрока и команды в целом. Поговорка «Один в поле не воин» для командной игры тоже применима, так

как на площадке у нас от команды выступает пять игроков и все они должны уметь правильно взаимодействовать друг с другом. Объясняется это тем, что даже самый техничный игрок далеко не всегда сможет выстоять против пятерых защитников, ему необходима поддержка от своих товарищей, как со стороны физических показателей, так и со стороны психологической поддержки, что положительно сказывается на тактическом взаимодействии. В чем же принцип правильного тактического взаимодействия в нападении среди игроков в нападении? Фундаментальным и можно сказать основным фактором в тактическом взаимодействии непосредственно можно считать внутреннюю «химию» команды – это межличностные взаимоотношения игроков между собой как на площадке, так и за её пределами. Проанализируйте даже ваши взаимоотношения в рабочем процессе, ведь с товарищем выполнять совместную работу гораздо легче, если у вас взаимопонимание стоит в наивысшей точке. Так и на площадке, если у команды взаимопонимание стоит на высоком уровне, то в комбинации с правильным тактическим взаимодействием нападение получается более результативным [29].

Однако одной командной «химии» недостаточно, ведь командное нападение состоит не только из межличностных отношений между игроками, но и четкого понимания игры и баскетбольного IQ игроков. У команды в арсенале попросту необходим определённый набор комбинаций и тактического взаимодействия в нападении, благодаря которым проходит результативная атака. Команды соперников тоже не стоят на месте, поэтому уже на более высоком уровне игры появляются некие «анализы» тактического взаимодействия своих противников. Это подробный видео-разбор игровых моментов и взаимодействия между игроками соперника, дабы у спортсменов было понимание игры и возможность предвидеть игровую ситуацию в целом, чтобы сократить преимущество перед командой соперника. В данной ситуации как раз и кроется особенность «баскетбольного» мышления у команды и игроков, ведь когда соперник будет знать, что играет другая команда, важно проявить находчивость и смекалку в игровых моментах и

действовать нестандартным способом, что значительно сократит шансы противоположной команды на успешную защиту [13].

1.3. Методы совершенствования технических элементов в баскетболе

Рассмотрим основные технические элементы в баскетболе, которые применяются при подготовке обучающихся на секциях по баскетболу [34].

Прием мяча. Прием мяча относится к одному из базовых технических составляющих в баскетболе, ведь как может быть проделана результативная атака без правильно сформированного навыка ловли мяча. Для этого следует сделать к мячу небольшой шаг любой ногой, вытянуть к мячу прямые и перенапряженные руки с широко («воронкой») расставленными пальцами. Большие пальцы при этом направлены друг к другу и сближены до 3-5 см (при ловле сильно летящего мяча это предупреждает от проскальзывания мяча между руками и от попадания мяча в лицо) [35]. В момент прикосновения мяча к пальцам руки слегка сгибаются, амортизирующим движением перевода мяча к груди. Ловля высоко летящего мяча осуществляется аналогичным способом с той лишь разницей, что амортизирующее движение, гасящее скорость полета мяча, выполняется сверху-спереди, после чего мяч также опускается к груди. Наибольшую трудность представляет ловля мяча, летящего вслед бегущему игроку (применяется при атаке быстрым прорывом). Не снижая скорости, выполняют небольшой поворот плеч и головы в сторону ожидаемого мяча. Одновременно в эту же сторону выставляется дальняя от мяча рука. При касании пальцев мяч загребающим движением подтягивается к себе и подхватывается другой рукой.

Передача мяча (пас). После объяснения базовой техники приема мяча - идет передача (пас). Технический элемент дает возможность перемещаться мячу по воздуху между игроками в зоне площадки [27]. Чаще выполняется передача мяча двумя руками от груди. Ее преимущества заключаются в том, что, во-первых, в исходном положении мяч удерживается двумя руками в

хорошо защищенном от соперника месте и, во-вторых, эта передача наиболее точная и надежная, ее можно выполнять как стоя на месте, так и при движении.

В игре чаще применяется передача двумя руками снизу после остановок и поворотов. Мяч при замахе опускается к колену и отводится назад к бедру, после чего резким движением двух рук с одновременным шагом вперед посылается в нужном направлении. Передача эффективна при обыгрывании высокорослого соперника. Двумя руками можно осуществлять передачи сверху, сбоку, от головы.

Передача одной рукой от плеча. Находит применение, когда игроку необходимо передать мяч быстро и далеко [14].

Передача одной рукой снизу. При этом способе ноги и руки в момент замаха работают также, как и при передаче двумя руками снизу. Одной рукой выполняется также *передача «крюком»* - широким дугообразным движением над головой.

Передача отскоком от площадки – применяется против быстрого и ловкого соперника, способного прервать передачу и завладеть мячом. Передачу отскоком можно выполнять как двумя, так и одной рукой. Основные условия для этого: толчок мяча должен быть сильным, а точка отскока всегда должна быть ближе к принимающему мяч и дальше от передающего [14].

Ведение мяча (дриблинг) – один из самых главных легальных средств перемещения с мячом является ведение мяча (дриблинг), благодаря которому открываются широкий спектр возможностей на площадке, такие как обыгрыш соперника один на один, обострение атаки под кольцо, розыгрыш комбинации в нападении, а также выполнение скоростных бросков с ведения. Можно еще много привести вариаций, мы привели лишь базовые. Ведение мяча осуществляется толчками мяча в пол (площадку) упругими движениями пальцев (но не шлепками по мячу). Важно при этом акцентировать внимание на положение ног (согнуты в коленях), спины (без сутулости, держать прямой) и направление стоп (по направлению движения вперед), на начальных этапах тренировки дриблинга, так как за счет правильной стойки баскетболиста у

школьника будет преимущество в мобильности и скорости перемещения с мячом [26].

Броски мяча в кольцо. Бросок является синонимом к результативности игры, ведь благодаря этому элементу игры мы набираем очки результативности для своей команды. Правильно сформированный навык броска в кольцо будет серьезной угрозой для противоположной команды, так как, даже хорошая защита порой бессильна против игрока, который способен забрасывать мяч в кольцо с плотной опекой в защите. В баскетбольной истории очень много чемпионатов было решено в конце игры лишь одним точным броском с истекающими секундами на табло. Поэтому из всех технических элементов, только бросок может решить исход игры как в плохую, так и в хорошую сторону [7].

Бросок одной рукой из-под кольца. Технический элемент, выполняющийся в динамике, в момент прохода под кольцо с двух разрешенных шагов с мячом. Как правило самый частый в использовании элемент броска на начальном этапе тренировок, так как благодаря разбегу у спортсмена есть возможно добросить мяч до кольца.

Бросок двумя руками от груди. Классический элемент, который практикуется на начальном этапе подготовки, по причине банальной не хватки силы юным игрокам. Выполняется после короткого петлеобразного замаха быстрым, но мягким набрасыванием мяча на кольцо по нужной траектории.

Бросок двумя руками сверху. Переходящий этап броска из броска двумя руками от груди, когда физически школьники могут добросить мяч до кольца броском в прыжке, держа мяч на уровне выше лба. Во многом сходен с броском от груди с той разницей, что в исходном положении мяч удерживается выше лба, а локти согнутых рук подняты на уровень лица и направлены вперед – в стороны. Особенно эффективен этот бросок в прыжке, т.к. высокое положение мяча затрудняет перехват его в полете.

Штрафной бросок. Бросок, которым награждается команда за нарушение соперника во время чрезмерного физического контакта, за счет

которого он получил преимущество в защите. Выполняется из статичного положения на расстоянии перед специальной штрафной линией от кольца. Данный бросок играет ключевую роль в игре, так как его выполнение никак не затруднено и осуществляется не с динамичного положения. Следует учитывать при обучении тот факт, что на спортсмена влияет и психологическая составляющая, так как в момент штрафного броска болельщики и возможно равная разница в счете оказывает моральное давление на эмоциональное состояние игрока. При этом рекомендуется выделять особое внимание на этот элемент в баскетболе, если довести штрафной бросок до автоматизма – у команды будет значительное преимущество даже без успешных бросков с игры, достаточно прорвать защиту противника и вынудить его сделать нарушение, чтобы отправиться на линию штрафного броска [8].

Совершенствование навыка овладения технических элементов требует строгой постепенности, как и в любых других упражнениях, важно учитывать тот факт, что при резком повышении амплитуды упражнения или количества повторений, применение такого подхода может если не помочь повысить результативность, то и вовсе навредить обучающемуся, так как это повлияет и на психологическую составляющую ребенка, ведь у него перестанет получаться выполнение, казалось бы, уже наработанного технического элемента, в следствии чего у обучающегося постепенно пропадет интерес, чем крайне не следует пренебрегать в данном возрасте. Поэтому в совершенствовании каждого технического элемента необходимо учитывать:

1. Постепенное усложнение выполнения технического упражнения, возможно применение физического сопротивления, помехи в выполнении упражнения.
2. Постепенное увеличение количества повторений.
3. Постепенное увеличение скорости выполнения упражнения.

Также рассмотрим основные методы совершенствования основных технических элементов [16].

Равномерный метод. Стандартный метод, который направлен не только на совершенствование, но и поддержку навыка в стабильном состоянии, в связи с тем, что к равномерному методу происходит адаптация организма к выполнению определенного технического элемента. Однако этот метод необходим в процессе совершенствования технических элементов.

Преимущества равномерного метода заключаются прежде всего в том, что он дает возможность выполнить значительный объем работы, способствует стабилизации двигательного навыка, возрастанию мощности работы сердца, улучшению центрального и периферического кровообращения в мышцах, мощности аппарата внешнего дыхания и выносливости дыхательных мышц, совершенствованию координации работы внутренних органов и мышц. Продолжительные нагрузки содействуют воспитанию у них волевых качеств: настойчивости, упорства и др.

Переменный метод. Характеризуется последовательным варьированием нагрузки в ходе непрерывного выполнения упражнения, путем направленного изменения скорости передвижения, темпа, длительности ритма, амплитуды движений, величины усилий, смены техники движений и т.д. Отлично помогает при формировании навыка выполнения технического элемента на высоких скоростях игрового момента или нестандартной игровой ситуации, плюс поддержка стабильности выполнения элемента без потерь мяча при физической усталости.

Повторный метод. Характеризуется многократным выполнением упражнения через определенные интервалы отдыха, в течение которых происходит достаточно полное восстановление работоспособности. Применение этого метода обеспечивает тренирующее воздействие на организм не только во время выполнения упражнения, а также благодаря суммарному эффекту утомления организма человека от каждого повторения упражнения. Задачи, решаемые повторным методом: развитие силы,

скоростных и скоростно-силовых возможностей, скоростной выносливости, выработка необходимого соревновательного темпа и ритма; стабилизация техники движений на высокой скорости, психическая устойчивость.

Круговой метод. Славится своим разнообразием так называемых «станций» во время тренировочного процесса. Позволяя прекрасно сочетать базовые технические элементы и объединять их отработку в одну тренировку с разным временным интервалом отдыха между станциями, что положительно сказывается на закреплении навыка. Данный метод используется для развития практически всех двигательных способностей.

Игровой метод. Основу данного метода составляет сюжетно организованная двигательная деятельность, в основу которой положен свободный выбор способов достижения цели и получаемое человеком удовлетворение. является методом комплексного совершенствования физических и психических качеств человека. С его помощью решаются различные задачи: развитие двигательных способностей, воспитание смелости, решительности принять верное решение, находчивости в определенной игровой ситуации, инициативы, самостоятельности, тактического мышления.

Наиболее характерные признаки игрового метода:

1. Ярко выраженное соперничество и эмоциональный фон в игровых действиях
2. Чрезвычайная изменчивость условий ведения борьбы, условий выполнения действий.
3. Высокие требования к творческой инициативе в действиях.
4. Отсутствие строгой регламентации в характере действий и нагрузке.

К недостаткам этого метода относится ограниченная возможность дозирования нагрузки и формирования нового, особенно сложного двигательного навыка.

Соревновательный метод. Соревновательный метод применяется для развития физических, волевых и нравственных качеств, совершенствования

техничко-тактических умений и навыков. Он может использоваться в элементарных формах (например, кто точнее попадет в кольцо), в виде полуофициальных или официальных соревнований. Данный метод, имея много общего с игровым методом, отличается тем, что не имеет сюжетное содержание. Данный метод помогает выявить пробелы в формировании навыка в игровых ситуациях, когда происходит нестандартный момент в игре или игрок пребывает в нестабильном психологическом состоянии (предстартовая лихорадка).

1.4. Методы совершенствования тактического взаимодействия

В баскетболе нападение имеет преимущество перед защитой, т.к. эта игра основана на противопоставлении действие – ответная реакция. При быстрой атаке успех во многом зависит от того, насколько оперативно защитники займут свои позиции и приготовятся к отражению нападения. Поэтому быстрая атака позволяет взять инициативу игры в свои руки. Именно этому способствует развитое тактическое взаимодействие в команде. Таким образом, нужно особенно отметить, что тактическое взаимодействие способствует мобилизации физических сил игрока, быстрому принятию решений и исполнению задуманных планов на нападение или различного рода защитные действия [31].

Для начала рассмотрим основные тактические взаимодействия в нападении.

Тактическое взаимодействие «Восьмерка». Самым первым, базовым тактическим взаимодействием является - упражнение «Малая восьмёрка» взаимодействие, предназначенное для розыгрыша мяча на задней линии нападения и построенное на многократном наведении и пересечении нападающих. При этом пути движения игроков напоминают вытянутую и несколько выгнутую в середине цифру.

Бросок из-под заслона игрока. Бросок является одним из ключевых элементов результативности в баскетболе, поэтому тактические взаимодействия на выполнения этого элемента крайне необходимы.

«Бросок из-под заслона». В этом взаимодействии идет взаимодействие двух партнеров: игрок из-под кольца выполняет ускорение через заслон партнера, огибая его сбоку и при получении мяча выполняется бросок со средней дистанции. Задача тактического взаимодействия заключается в освобождении игрока от опекающего его защитника для выполнения свободного броска, что дает дополнительные шансы на результативность броска.

Выполнение тактических комбинаций в нападении. Комбинированной работой тактического взаимодействия между игроками будет показатель четкого и результативного выполнения так называемых комбинаций в нападении. Применение комбинаций является регулярной практикой для команд в нападении, так как если оборонительные способности развиты на высоком уровне у противника, приходится искать лазейки в слабых местах в защите, путем использования слаженного тактического взаимодействия. Разнообразие комбинаций в нападении довольно обширное, и с каждым разом эксперты и тренеры профессиональных команд придумывают все более сложные взаимодействия игроков для прорыва защиты соперника.

Повторный метод. Заключается в многократном повторении взаимодействия путем перемещения с одной половины площадки на другую по несколько попыток через определенные интервалы отдыха. Применение этого метода обеспечивает тренирующее воздействие на организм, формируя навык ориентации и правильному перемещению по площадке на момент игровой ситуации [16].

Игровой метод. Помогает отточить тактическое взаимодействие в определенной с имитированной игровой ситуацией, дабы улучшить игровое взаимодействие партнеров в игре к конкретной игровой ситуации. Минусы данного метода заключаются в шаблонности определенных игровых

моментов, в связи с чем игроку тяжело будет адаптироваться к спонтанным и неожиданным ситуациям на площадке[12].

Соревновательный метод. Является дополнением игрового метода, помогая выявить недочеты команды в тактическом взаимодействии под нестандартные игровые ситуации. Когда на площадке защитники могут повести себя непредсказуемо и не позволить провести комбинацию для результативной атаки. В соревновательном методе совершенствуется взаимодействие команды в критических ситуациях, когда остается только четкое взаимопонимание на площадке и необходимо принимать решение основываясь на слаженном командном взаимодействии[12].

2. Организация и результаты исследования

2.1. Организация исследования

Исследование проводили на базе Краевого государственного автономного учреждения дополнительного образования «Спортивная школа по баскетболу «Енисей» г. Красноярска. В исследовании приняли участие обучающиеся (мальчики) в возрасте 12-13 лет в количестве 24 человек, занимающихся в спортивной школе по баскетболу около 3-х лет. Обучающиеся были разделены на две контрольную и экспериментальную группы по 12 мальчиков в каждой. Эксперимент проводили на занятиях по баскетболу. В экспериментальной группе на занятиях по баскетболу дополнительно применяли комплекс упражнений для развития технических элементов и тактического взаимодействия. В контрольной группе занятия по баскетболу осуществлялись по принятой в школе рабочей программе [34].

Педагогический эксперимент проводили в четыре этапа:

1 этап был посвящен теоретическому обоснованию исследования, изучению и анализу учебно-методической литературы. Анализ литературных источников позволил составить представление о состоянии исследуемого вопроса, обобщить имеющиеся литературные данные и мнения специалистов, касающихся вопроса развития техники и тактики игре в баскетбол обучающихся.

2 этап – формирование контрольной и экспериментальной групп; разработка комплекса упражнений для развития техники и тактики обучающихся; проведение вводного тестирования для определения уровня развития техники и тактики игре в баскетбол обучающихся в контрольной и экспериментальной группах.

3 этап – проведение педагогического эксперимента.

4 этап – проведение итогового тестирования, которое позволило определить динамику показателей результативности техники и тактики игре в баскетбол у обучающихся экспериментальной и контрольной групп.

После чего следовала обработка полученных данных, анализ и описание результатов исследования, и оформление выводов по проделанной работе. Статистическая обработка данных проводилась стандартными методами [21].

2.2 Методы исследования

Для оценки уровня сформированности технических элементов игре в баскетбол проводили входное и итоговое тестирование обучающихся, которое включало следующие контрольные упражнения:

1. Тест «Переводы мяча». Оборудование: баскетбольный мяч, свисток. Процедура тестирования: испытуемый встает у лицевой линии и принимает исходное положение «стойка баскетболиста». Когда он приготовился, следует сигнал свистком, после которого учащийся выполняет технический элемент перевода мяча (перед собой, под ногой, за спиной) поочередно без остановок на максимальной скорости. Результат: количество выполненных переводов подряд от сигнала свисток до первой потери мяча. Из двух зачетных учитывается лучшая попытка. Для групп тренировочного этапа подготовки норма составляет 40 переводов мяча и более [11].

2. Тест «Передача мяч по воздуху» (двумя руками от груди) в парах. Оборудование: баскетбольный мяч, свисток. Процедура тестирования: двое испытуемых встают друг напротив друга на расстоянии боковых линий штрафного броска и принимают исходное положение «стойку баскетболиста. Когда испытуемые приготовились, следует сигнал свисток, после которой учащиеся выполняют на максимальной скорости друг другу передачи двумя руками от груди. Результат: количество выполненных передач подряд от сигнала свисток до первой потери мяча. Из двух зачетных учитывается лучшая попытка. Для групп тренировочного этапа подготовки норма составляет 20 передач мяча и более [11].

3. Тест «Бросок мяча по кольцу» (ближняя дистанция). Оборудование: баскетбольный мяч, свисток, баскетбольное кольцо с щитом. Процедура

тестирования: испытуемый встает с мячом на уровень боковой линии штрафного броска в любой для себя точке, после сигнала свисток выполняет в течение одной минуты броски по кольцу с ближней дистанции на максимальной скорости. Результат: количество точных попаданий в кольцо за определенный промежуток времени. Из двух зачетных учитывается лучшая попытка. Для групп тренировочного этапа подготовки норма составляет 10 попаданий мяча и более [11].

4. Тест «Бросок мяча по кольцу» (дальняя дистанция). Оборудование: баскетбольный мяч, свисток, баскетбольное кольцо с щитом. Процедура тестирования: испытуемый встает с мячом на уровень трех-очкового броска, после сигнала свисток выполняет в течение одной минуты броски по кольцу с дальней дистанции на максимальной скорости. Результат: количество точных попаданий в кольцо за определенный промежуток времени. Из двух зачетных учитывается лучшая попытка. Для групп тренировочного этапа подготовки норма составляет 3 попадания мяча и более [11].

5. Тест «Штрафной бросок». Оборудование: баскетбольный мяч, свисток, баскетбольное кольцо с щитом. Процедура тестирования: испытуемый встает за центральную линию штрафного броска, после сигнала свисток выполняет штрафные броски. Результат: количество точных попаданий в кольцо от сигнала свисток до первого промаха. Из двух зачетных учитывается лучшая попытка. Для групп тренировочного этапа подготовки норма составляет 5 попаданий мяча и более [11].

Для оценки уровня сформированности среди детей тренировочной группы начального этапа подготовки тактического взаимодействия в игре в баскетбол проводили входное и итоговое тестирование обучающихся, которое включало следующие контрольные упражнения:

1. Тест «Малая восьмерка» в тройках. Оборудование: баскетбольный мяч, свисток, баскетбольные кольца с щитом. Процедура тестирования: трое испытуемых встают за лицевую линию, двое на уровне боковых линий штрафного броска, один по центру между ними. По сигналу свисток тройка

начинает выполнять тактическое упражнение «малая восьмерка», меняя при этом кольца. Испытуемым дается 4 площадки. Результат: количество площадок, в которых реализован бросок из-под кольца без потерь мяча при передаче. Для групп тренировочного этапа подготовки норма составляет 4 площадки и более [14].

2. Тест «Большая восьмёрка» в четверках. Принцип и задачи взаимодействия остались прежними, однако увеличилось расстояние между партнерами и количество человек. Для групп тренировочного этапа подготовки норма составляет 4 площадки и более [14].

3. Тест «Бросок со средней дистанции из-под заслона партнера». Оборудование: баскетбольный мяч, свисток, баскетбольное кольцо с щитом. Процедура тестирования: один испытуемый выбирает удобную для него точку для броска на расстоянии средней дистанции от кольца, после чего испытуемый занимает позицию под кольцом, партнер находится на боковой линии для штрафного броска. После сигнала свисток, испытуемый начинает ускорение на выбранную позицию и после получения мяча выполняет бросок со средней дистанции, после которого ускоряется на исходную позицию, на тест испытуемому дается 1 минута. Результат: количество точных бросков за определенный промежуток времени. Для групп тренировочного этапа подготовки норма составляет 5 попаданий мяча в кольцо и более [14].

4. Тест «Бросок с дальней дистанции из-под заслона партнера». Оборудование: баскетбольный мяч, свисток, баскетбольное кольцо с щитом. Процедура тестирования: один испытуемый выбирает удобную для него точку для броска на расстоянии дальней дистанции от кольца, после чего испытуемый занимает позицию под кольцом, партнер находится на боковой линии для штрафного броска. После сигнала свисток, испытуемый начинает ускорение на выбранную позицию и после получения мяча выполняет бросок со средней дистанции, после которого ускоряется на исходную позицию, на тест испытуемому дается 1 минута. Результат: количество точных бросков за

определенный промежуток времени. Для групп тренировочного этапа подготовки норма составляет 4 площадки и более [14].

Для обработки данных использовали методы описательной статистики (среднее арифметическое и ошибка среднего). Для сравнения контрольной и экспериментальной групп использовали критерий Стьюдента [21].

2.3 Экспериментальный комплекс упражнений для совершенствования технических элементов и тактического взаимодействия игры баскетбол

Правильно организованные и проработанные занятия баскетболом являются отличным средством всестороннего развития физических показателей занимающихся и способствуют решению важных воспитательных задач. Аргументируется это большой эмоциональностью игры, а также весьма простым оборудованием: баскетбольный мяч, площадка и кольцо с щитом и сеткой. Времени уходит не так много на усвоение сути и правил игры. Отсюда могут возникнуть неправильные выводы о том, что баскетбол – простая и доступная всем игра, и чтобы научиться в неё играть необходим лишь вышеперечисленный инвентарь. Это, конечно большое заблуждение.

Овладение и совершенствование техники и тактики – процесс весьма сложный и трудоемкий, он требует больших совместных усилий тренера и обучающихся. Именно поэтому надо четко различать две вещи: научиться играть в баскетбол и совершенствовать навыки этой игры т.е. добиться высоких спортивных показателей в баскетболе.

В наши дни баскетбол претерпевает большие изменения касаясь техники и тактики, совершенствование этих навыков выходит на новый уровень. Ежегодно тренеры и специалисты изобретают все более усовершенствованные упражнения и вариации их выполнения. Сейчас тренеру в век информационных технологий доступны различные

информационные источники начиная от зарубежной литературы и заканчивая видеороликами с подробными разборами материала. Существует множество методик совершенствования техники и тактики, но эффективность каждой неодинакова на различных возрастных этапах и, в связи с этим каждый тренер ищет наиболее эффективные средства и методы.

В своей работе мы разобрали определенное количество упражнений и решили немного отойти от усложненных вариаций их выполнения. Важно учитывать возрастные особенности обучающихся и их уровень сформированности данных навыков, чтобы для ребенка это не было чрезмерно сложным заданием. Проблемой возникает не умение правильно сгруппировать и построить тренировочный этап исходя из такого большого потока информации и разнообразия упражнений на совершенствования техники и тактики игры баскетбол. В связи с этим был организован педагогический эксперимент, в котором приняло участие две группы мальчиков, занимающихся баскетболом на базе спортивной школы. Учебно-тренировочные занятия в экспериментальной группе проводились четыре раза в неделю по 90 минут.

С каждой из групп было проведено первичное тестирование для определения уровня сформированности навыков техники и тактики. После обработки результатов первого исследования для занимающихся экспериментальной группы была предложена методика совершенствования техники и тактики игры баскетбол.

В *экспериментальный комплекс* были включены следующие группы упражнений на совершенствование техники и тактики игры баскетбол.

Упражнения с баскетбольным мячом

1. Выполнение перевода мяча перед собой с завязанными глазами. По свистку обучающийся выполняет переводы мяча перед собой с отскоком мяча не выше колена наращивая скорость с каждым переводом на протяжении одной минуты.

2. Выполнение перевода мяча под ногой с завязанными глазами. По свистку обучающийся выполняет переводы мяча под ногой с отскоком мяча не выше колена наращивая скорость с каждым переводом на протяжении одной минуты.

3. Выполнение перевода мяча за спиной с завязанными глазами. По свистку обучающийся выполняет переводы мяча за спиной с отскоком мяча не выше колена наращивая скорость с каждым переводом на протяжении одной минуты.

4. Змейка на половине площадки двумя мячами. По свистку обучающийся выполняет из-за лицевой движение змейкой в сторону противоположной линии с ведением двух мячей, на первой половине обучающийся выполняет ведение мячей с одновременным отскоком, после центральной линии с поочередным отскоком мяча.

5. Змейка на половине площадки двумя мячами спиной. По свистку обучающийся выполняет из-за лицевой движение змейкой спиной в сторону противоположной линии с ведением двух мячей, на первой половине обучающийся выполняет ведение мячей с одновременным отскоком, после центральной линии с поочередным отскоком мяча.

6. «Копирование» партнера с одним мячом. Два обучающихся встают друг на против друга с мячом на расстоянии боковых линий штрафного броска. Назначается ведущий и ведомый, задача ведущего по сигналу свисток выполнять произвольный порядок различного рода технических элементов на ведение мяча (перевод мяча: перед собой, под ногой, за спиной). Задача ведомого в точности повторять движения с мячом ведущего в настоящем времени, стараться с максимальной скоростью успевать за ведущим. По истечению одной минуты, дается сигнал свисток – происходит смена ролей.

7. Передача - жонглирование двумя мячами об стену и пол двумя руками от груди. Обучающийся встает у боковой стены спортзала с двумя мячами. Визуально для себя обозначает точку прицела по центру стены и дожидаясь сигнала свисток выполняет первую передачу одной рукой в стену,

после первой передачи сразу выполняет в эту же точку передачу двумя руками от груди, к этому моменту уже ловя первую передачу, отскочившую от пола обратно. Таким образом жонглируя двумя мячами на протяжении одной двух минут.

8. Передачи с ведения двух мячей в парах. Два обучающихся встают друг на против друга с двумя мячами каждый на расстоянии боковых линий штрафной. По сигналу свисток обучающиеся начинают одновременное ведение двумя мячами на месте, по сигналу одновременно обмениваются мячом передачей одной рукой об пол, чередуя после каждого сигнала руку для передачи.

9. Бросок со средней и дальней дистанции через руку защитника. Обучающийся встает с мячом на центральную линию площадки, защитник занимает позицию за лицевой линией. По сигналу свисток нападающий с мячом выполняет ускорение с ведением к точке броска со средней дистанции, в это время защитник делает ускорение навстречу нападающему к точке броска с поднятой вверх рукой, создавая помеху для броска. Тоже самое выполнение и для броска на дальней дистанции.

Упражнения на тактическое взаимодействие

1. «Малая восьмёрка» в тройках. Взаимодействие, предназначенное для розыгрыша мяча на задней линии нападения и построенное на многократном наведении и пересечении нападающих. При этом пути движения игроков напоминают вытянутую и несколько выгнутую в середине цифру 8 (рис. 1).

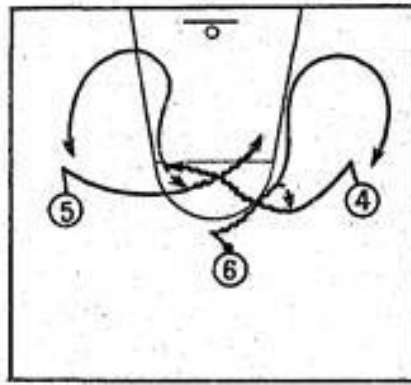


Рис. 1. «Малая восьмёрка».

2. «Большая восьмёрка» в четверках. Принцип и задачи взаимодействия остались прежними, однако увеличилось расстояние между партнерами и количество человек.

3. «Бросок из-под заслона» со средней дистанции (рис. 2). Идет взаимодействие двух партнеров: игрок из-под кольца выполняет ускорение через заслон партнера, огибая его сбоку и при получении мяча выполняется бросок со средней дистанции. Задача тактического взаимодействия заключается в освобождении игрока от опекающего его защитника для выполнения свободного броска, что дает дополнительные шансы на результативность броска.

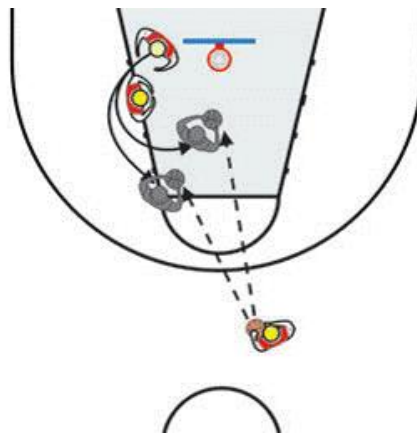


Рис. 2. «Бросок из-под заслона» со средней дистанции.

4. «Бросок из-под заслона» с дальней дистанции (рис. 3) Задачи взаимодействия остаются без изменений, увеличивается лишь дистанция броска.

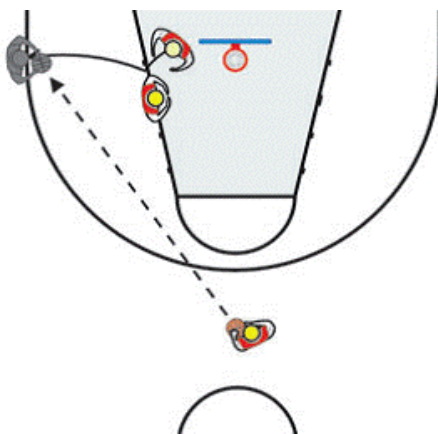


Рис. 3. «Бросок из-под заслона» с дальней дистанции.

5. Комбинация «первая» (рис. 4). Центральный игрок передает мяч вперед-влево № 3 и в том же направлении выбегает сам. В этот момент передний нападающий № 1 вбегает в область штрафного броска, куда ему и следует передача от № 3. После передачи № 3 проходит вдоль левой боковой линии к самому щиту, а защитники подтягиваются справа и сзади. Таким образом, получив мяч, № 1 может делать бросок, а если он окажется закрыт, то следует передать влево № 3, находящемуся в лучшем положении, или кому-либо из партнеров.

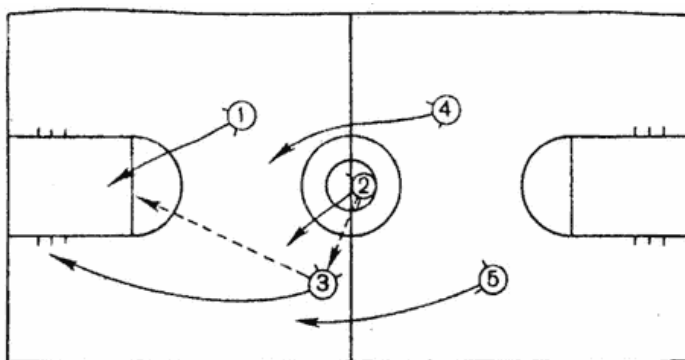


Рис.4. Комбинация «первая».

Данный комплекс направлен на совершенствование основных технических и тактических элементов, которые являются базовыми при игре в баскетбол.

2.4 Оценка эффективности экспериментального комплекса

Анализ входного и итогового контрольных нормативов в обеих группах показал, что разработанный комплекс упражнений для совершенствования навыков техники и тактики у обучающихся был эффективен. В начале эксперимента наблюдали отсутствие характерных отличий в исследуемых параметрах между контрольной (КГ) и экспериментальной группами (ЭГ), уровень достоверности измеряемых параметров составлял $p > 0,05$. После формирующего этапа эксперимента при итоговом тестировании отмечали достоверно значимые отличия во всех исследуемых показателях ($p < 0,05$) между контрольной и экспериментальной группами. Результаты входного тестирования показателей технической подготовленности представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты входного и итогового тестирования сформированности технических элементов в экспериментальной группе.

Тесты	Экспериментальная группа		
	Входное тестирование	Итоговое тестирование	Прирост, %
Переводы мяча, количество выполненных переводов	39,3±1,7	44,6±1,8	13,4%
Передача мяча по воздуху, количество выполненных передач	15±1	19,8±1,1	32,0%
Бросок мяча по кольцу (ближняя дистанция), количество точных попаданий	8,7±1	12,3±1,1	41,3%
Бросок мяча по кольцу (дальняя дистанция), количество точных попаданий	3,1±0,4	7,2±0,5	132,0%
Штрафной бросок, количество точных попаданий	6,6±0,4	10,3±0,7	56,0%

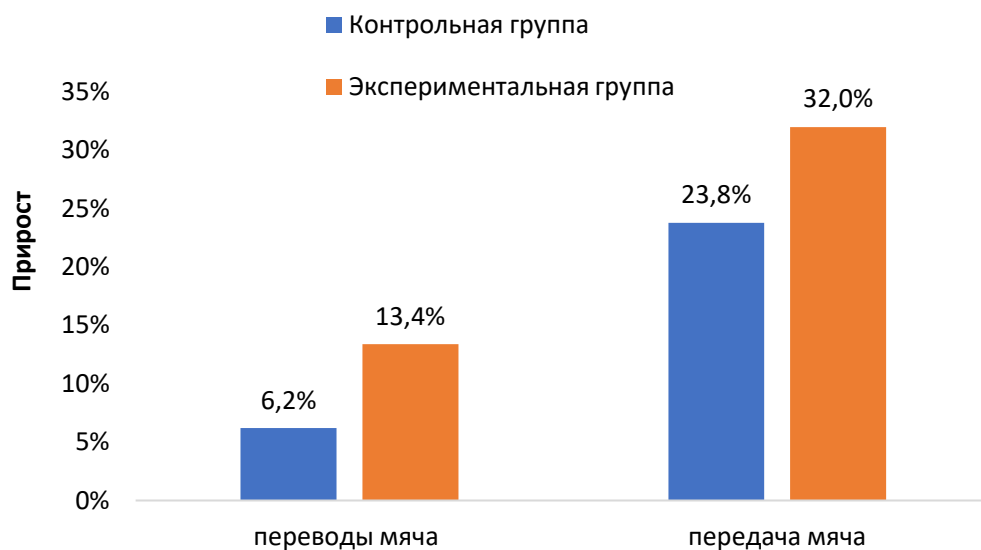


Рис. 4. Прирост в показателях по технике перевода и передачи мяча.



Рис. 5. Прирост в показателях по технике броска мяча.

Одним из основных технических элементов баскетбола является перевод мяча (перед собой, под ногой, за спиной). Правильное, технически грамотное ведение мяча – фундамент для стабильного контроля за ним. В ходе итогового тестирования выявили, что этот показатель составил $44,6 \pm 1,8$ переводов мяча (перед собой, под ногой, за спиной) без потерь, что

соответствует норме, которая составляет не менее 40 переводов (табл. 1). Прирост показателя составил 13,4 %. Следующим базовым техническим навыком является передача мяча по воздуху (двумя руками от груди). В среднем по итоговому тестированию выявили, что этот показатель составил $19,8 \pm 1,1$ передач без потерь, что не соответствует норме, которая составляет не менее 20 передач.

Бросок мяча по кольцу с ближней и дальней дистанции, является техническим элементом определяющих результативность игры. Выявили, что у экспериментальной группы выполнение данных технических элементов соответствует норме. Так, бросок мяча по кольцу с ближней дистанции составил $12,3 \pm 1,1$ попаданий при норме более 10, с дальней – $7,2 \pm 0,5$ попаданий при норме более 3 (табл. 1). Прирост составил при средней дистанции – 41,3%, при дальней – 132,0%. Последний технический элемент, сформированность которого определяли в работе, – штрафной бросок. В среднем по итоговому тестированию выявили, что этот показатель составил $7,3 \pm 0,5$ попаданий (с дальней дистанции), что соответствует норме, которая составляет не менее 3 попаданий. Прирост показателей составил – 56%. В отношении всех показателей, за исключением «Перевода мяча» отмечали достоверно значимую разницу по отношению к контрольной группе ($p < 0,05$).

В контрольной группе показатель итогового тестирования переводов мяча (перед собой, под ногой, за спиной) без потерь составил – $46 \pm 1,6$, что соответствует норме, которая составляет не менее 40 переводов. Прирост показателя составил – 6,2% (табл. 2). Передача мяча по воздуху (двумя руками от груди). В среднем по итоговому тестированию в контрольной группе выявили, что этот показатель составил – $21,8 \pm 1,2$ передач без потерь, что соответствует норме, которая составляет не менее 20 передач. Прирост показателя составил – 23,8% (рис. 4).

Таблица 2 – Результаты входного и итогового тестирования сформированности технических элементов в контрольной группе.

Тесты	Контрольная группа		
	Входное тестирование	Итоговое тестирование	Прирост, %
Переводы мяча, количество выполненных переводов	43,3±1,9	46±1,6	6,2%
Передача мяча по воздуху, количество выполненных передач	17,6±1,3	21,8±1,2	23,8%
Бросок мяча по кольцу (ближняя дистанция), количество точных попаданий в кольцо	8,6±1,0	10,3±0,9	19,8%
Бросок мяча по кольцу (Дальняя дистанция), количество точных попаданий в кольцо	2,8±0,5	4,2±0,5	50,%
Штрафной бросок, количество точных попаданий в кольцо	7,3±0,5	9±0,7	23,3%

Бросок мяча по кольцу с ближней и дальней дистанции по результатам итогового тестирования составил: 10,3±0,9 – с ближней, при норме 10 и более попаданий, 4,2±0,5 – с дальней дистанции, что соответствует норме, которая составляет 3 и более попаданий (табл. 2). Прирост показателей составил: 19,8% – с ближней дистанции и 50% – с дальней (рис. 5). Также показатели штрафного броска составили – 9±0,7, что соответствует норме, которая составляет не менее 3 попаданий. Прирост показателя результативности штрафных бросков составил – 23,3%.

Самым первым, базовым тактическим взаимодействием является - упражнение «Малая восьмёрка» взаимодействие, предназначенное для розыгрыша мяча на задней линии нападения и построенное на многократном наведении и пересечении нападающих. При этом пути движения игроков напоминают вытянутую и несколько выгнутую в середине цифру 8. Игрокам

необходимо было выполнить 4 площадки без потерь мяча с завершением атаки из-под кольца. В итоговом тестировании по экспериментальной группе выявили, что этот показатель составил – $6,6 \pm 0,3$ площадки выполнения тактического взаимодействия («Малая восьмерка»), что соответствует норме, которая составляет 4 площадки (табл. 3). В целом прирост показателей составил –37,5%.

Таблица 3 – Результаты входного и итогового тестирования сформированности тактического взаимодействия в экспериментальной группе

Тесты	Экспериментальная группа		
	Входное тестирование	Итоговое тестирование	Прирост, %
«Малая восьмерка» в тройках, количество площадок	$4,8 \pm 0,3$	$6,6 \pm 0,3$	37,5%
«Большая восьмерка» в четверках, количество площадок	$4,2 \pm 0,3$	$6,3 \pm 0,3$	50,0%
Бросок со средней дистанции из-под заслона партнера, количество точных попаданий	$5,0 \pm 0,4$	$6,9 \pm 0,5$	38,0%
Бросок с дальней дистанции из-под заслона партнера, количество точных попаданий	$4,2 \pm 0,4$	$6,5 \pm 0,5$	54,8%

Далее мы взяли усовершенствованную «Малую восьмерку» в тройках – «Большая восьмерка» в четверках. Принцип и задачи взаимодействия остались прежними, однако увеличилось расстояние между партнерами и количество человек. В итоговом тестировании по экспериментальной группе выявили, что этот показатель составил – $6,3 \pm 0,3$ площадки выполнения тактического взаимодействия («Большая восьмерка») что соответствует норме, которая

составляет 4 площадки (табл. 3). В целом прирост показателей составил – 50% (рис. 6).

Бросок является одним из ключевых элементов результативности в баскетболе, поэтому тактические взаимодействия на выполнения этого элемента крайне необходимы. «Бросок из-под заслона» со средней дистанции. Идет взаимодействие двух партнеров: игрок из-под кольца выполняет ускорение через заслон партнера, огибая его сбоку и при получении мяча выполняется бросок со средней дистанции. Задача тактического взаимодействия заключается в освобождении игрока от опекающего его защитника для выполнения свободного броска, что дает дополнительные шансы на результативность броска. В ходе итогового тестирования по экспериментальной группе выявили, что этот показатель составил – $6,9 \pm 0,5$ попаданий при выполнении тактического взаимодействия («Бросок из-под заслона» со средней дистанции), что соответствует норме, которая составляет 5 попаданий (табл. 3). В целом прирост показателей составил – 38% (рис. 6).

Следом за средней дистанции выполнялся «бросок из-под заслона» с дальней дистанции. Задачи взаимодействия остаются без изменений, увеличивается лишь дистанция броска. В ходе итогового тестирования по экспериментальной группе выявили, что этот показатель составил – $6,5 \pm 0,5$ попаданий при выполнении тактического взаимодействия («Бросок из-под заслона» с дальней дистанции), что соответствует норме, которая составляет 2 и более попадания (табл. 3). В целом прирост показателей составил – 54,8% (рис. 6).

В контрольной группе результаты итоговых тестирований значительно отличаются от показателей экспериментальной. Так результаты итогового тестирования тактического взаимодействия «Малая восьмерка» в тройках составили – $5,3 \pm 0,2$ площадок, что едва соответствует норме, которая составляет 4 и более выполненных площадок (табл. 4.). Прирост показателей составил лишь – 20,4% (рис. 6).

Таблица 4 – Результаты входного и итогового тестирования сформированности тактического взаимодействия в контрольной группе

Тесты	Контрольная группа		
	Входное тестирование	Итоговое тестирование	Прирост, %
«Малая восьмерка» в тройках, количество площадок	4,4±0,3	5,3±0,2	20,4%
«Большая восьмерка» в четверках, количество площадок	4,1±0,2	4,9±0,2	19,5%
Бросок со средней дистанции из-под заслона партнера, количество точных попаданий	4,9±0,3	5,6±0,3	14,3%
Бросок с дальней дистанции из-под заслона партнера	3,8±0,2	4,9±0,3	28,9%

Следом за «Малой восьмеркой» было проведено итоговое тестирование в контрольной группе по тесту «Большая восьмёрка в тройках. Результаты показателей теста составили – 4,9±0,2 площадок, что соответствует норме, которая составляет 4 площадки и более (табл. 4.). Прирост показателей составил – 19,5% (рис. 6).

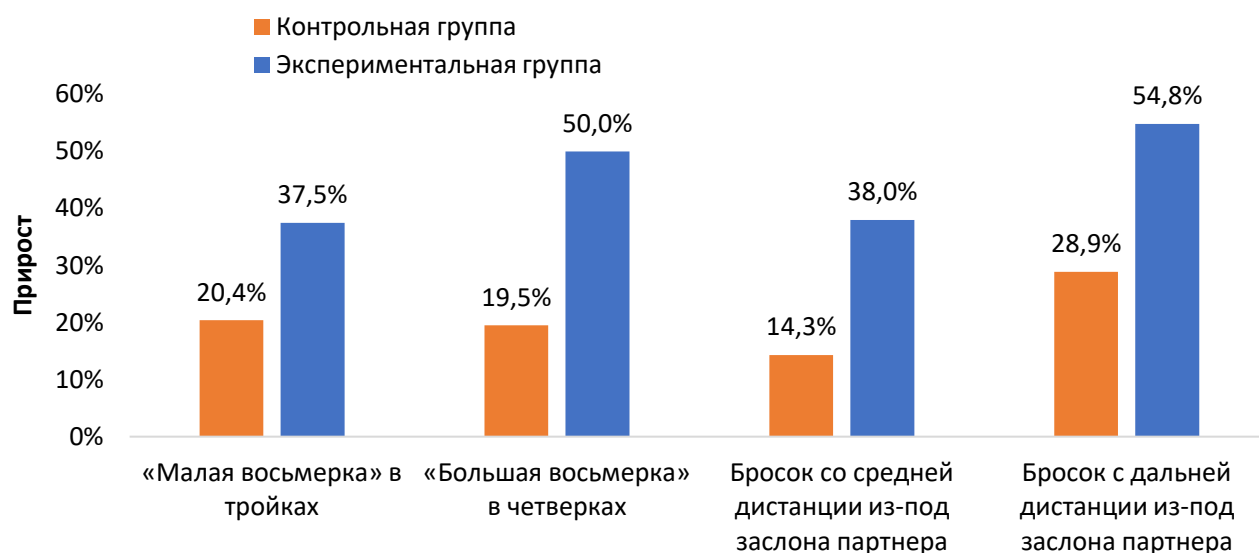


Рис. 6. Прирост в показателях по тактическим взаимодействиям.

Броски со средней и дальней дистанции из-под заслона партнера в ходе итогового тестирования показатели контрольной группы составили: $5,6 \pm 0,3$ попаданий со средней дистанции, что соответствует норме, которая составляет от 5 попаданий и более и $4,9 \pm 0,3$ попаданий с дальней дистанции, что соответствует норме, которая составляет от 2 попаданий и более (табл. 4.). Прирост показателей составил со средней дистанции – 14,3%, с дальней дистанции – 28,9% (рис. 6).

На основании проведенного исследования и анализа полученных положительных результатов педагогического эксперимента предлагается следующее. Эффективность комплекса упражнений для совершенствования технических элементов и тактического взаимодействия позволяет рекомендовать его использование не только на занятиях в секциях по игровым видам спорта, но и на уроках физической культуры с детьми среднего школьного возраста. Учителям физической культуры и тренерам, проводящим секции по баскетболу, рекомендуем вести контроль по следующим тестам на технические элементы: «Переводы мяча», «Передача мяча по воздуху», «Бросок мяча по кольцу (ближняя дистанция)», «Бросок мяча по кольцу (дальняя дистанция)», «Штрафной бросок». На тактическое взаимодействие: «Малая восьмерка» в тройках», «Большая восьмерка» в четверках», «Бросок со средней дистанции из-под заслона партнера», «Бросок с дальней дистанции

из-под заслона партнера» в течение учебного года. С целью отбора эффективных средств и методов воздействия на данные способности, так как уровень их развития определяет готовность занимающихся к овладению новым, более сложным игровым действиям на площадке. Упражнения, направленные на совершенствование технических элементов и тактического взаимодействия в первой половине основной части занятий по баскетболу, рекомендуемая продолжительность 20-25 минут.

Заключение

Проблема современного физического воспитания заключается в не своевременной оценке сформированности необходимых базовых навыков на технику и тактику игры в баскетбол у обучающихся среднего школьного возраста. Устаревшие методички на совершенствование навыков владения техническими элементами и тактического взаимодействия, как показал педагогический эксперимент, не приносят должного прироста показателей, который необходим для скоростей современной игры в баскетбол. В совокупности всех факторов, наша национальная сборная уступает последние 5 лет на национальных матчах квалификации на Олимпийские игры. Исходя из приведенных аргументов необходимо пересмотреть комплексы на совершенствование базовых навыков владения техникой и тактики. Так как западные команды уже ощутимо перестроили свои комплексы и представляют угрозу нашим командам на мировой арене, необходимо начинать внедрять современные комплексы уже на этапах тренировочной подготовки у обучающихся среднего школьного возраста, который является благоприятным для правильной корректировки ошибок и наиболее подходящий по сложности для совершенствования базовых навыков игры в баскетбол.

Таким образом, результаты педагогического эксперимента показали, что предложенный в данной работе комплекс упражнений является эффективным для совершенствования технических элементов и тактического взаимодействия у обучающихся среднего школьного возраста. На основе анализа результатов, полученных в педагогическом эксперименте, были сделаны следующие выводы:

1. Анализ литературных источников показал, что проблема оценки сформированности технических элементов и тактического взаимодействия обучающихся средней школы является актуальной и требует изучения.
2. Разработан комплекс упражнений для совершенствования технических элементов и тактического взаимодействия игры в баскетбол у

обучающихся среднего школьного возраста, который показал свою эффективность, выполнение технических элементов обучающимися в экспериментальной группе улучшилось на 13,4–132,0 %, тогда как в контрольной группы – 6,2–50,0 %.

3. Оценка уровня тактического взаимодействия также показала более высокий результат в экспериментальной группе, где прирост показателей составил 37,5–54,8 %, в контрольной 14,3–28,9%.

Список информационных источников

1. Амолин В. И., Чабанов А. И., Гальченко А. Н. тренировочные занятия по баскетболу с малым количеством занимающихся //Донецкие чтения 2021: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности. – 2021. – С. 127-128.
2. Аникеева Ю. С. Актуальные проблемы и тенденции развития баскетбола в России //ББК 74.03 М 47. – 2013. – С. 6.
3. Бордуков М.И. Возрастные особенности регламентации физических нагрузок при воспитании физических качеств учащихся: учебно-методическое пособие; Краснояр. гос. пед. ун-т. Им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2018 – 328с.
4. Бордуков М.И. Лабораторный практикум по физиологии физического воспитания и спорта: учебно-методическое пособие; Красноярск, 2019. – 200 с.
5. Бордуков М.И., Сидоров Л.К., Трусей И.В. Управление физической работоспособностью при занятиях физической культурой и спортом: учебное пособие. Краснояр. гос. пед. ун-т им В.П. Астафьева. – Красноярск, 2021 – 208 с.
6. Братчикова Е. А. Стратегия и тактика в баскетболе //Международный студенческий научный вестник. – 2019. – №. 1. – С. 88-88.
7. Бурдина Л. В. Повышение мотивации школьников 12-15 лет к занятиям в секции по баскетболу на основе авторской программы //Основные тенденции гуманитарного образования: векторы современного развития. – 2022. – С. 19-23.
8. Власов А. А.. Виды и методика обучения технике бросков в баскетболе на уроках физической культуры в школе //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – №. 5-3. – С. 119-122.

9. Волков И. А., Гаевская О. В. методика обучения штрафному броску в баскетболе школьников 5-6 классов //культура физическая и здоровье современной молодежи. – 2021. – С. 173-177.
10. Дедуль Л. мы играем в баскетбол //Пралеска. – 2020. – №. 11. – С. 52-54.
11. Дёмочкина Т. Н., Дёмочкина М. Б. Общие и специальные качества баскетболистов, способствующие повышению техники игры //Наука-2020. – 2018. – №. 2-2 (18). – С. 96-100.
12. Добровольская Н. А. и др. Технология формирования технико-тактических навыков в баскетболе на основе их моделирования //Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте. – 2019. – С. 80-84.
13. Ерёмина Д. С. Развитие ручной ловкости у школьников 12–13 лет, занимающихся баскетболом в школьной секции //Педагогика и психология: перспективы развития. – 2022. – С. 124-126.
14. Золотавина И. В. Техника и тактика игры в баскетбол. Основы обучения и совершенствования. – 2018.
15. Ищук А. Г., Акунев Д. Л. Передача мяча в баскетболе: виды, техника паса, как ловить мяч //Вестник научных конференций. – ООО Консалтинговая компания Юком, 2021. – №. 6-3. – С. 46-49.
16. Караев А. Ш. и др. Вопросы совершенствования методики обучения технике баскетбола в группах начальной подготовки //Культура физическая и здоровье. – 2021. – №. 2. – С. 57-60.
17. Карлагина В. Ю., Карась Т. Ю. Современные технологии проведения уроков по баскетболу в общеобразовательной школе //Физическая культура и спорт в современном мире: проблемы и решения. – 2015. – №. 1. – С. 66-72.
18. Конеева Е. В. Спортивные игры. Правила, тактика, техника. – 2021.
19. Коровяковская А. Ю. Особенности использования средств и методов подготовки юных баскетболистов //Наука-2020. – 2018. – №. 3 (19). – С. 59-64.
20. Кравец Э. В., Кравец-Абдуллина А. В. Эффективность методики совершенствования атакующих тактических действий у школьников среднего звена на секционных занятиях баскетболом //Физическая культура и спорт в

системе высшего и среднего профессионального образования. – 2019. – С. 283-288.

21. Кужугет А.А., Трусей И.В., Адольф В.А. Количественная и качественная обработка данных в педагогических исследованиях сферы физической культуры, спорта и здоровья: учебное пособие / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева – Красноярск 2022. – 174 с.

22. Манжа А. В., Салогуб А. А. Техничко-тактическая подготовка баскетболистов //Роль и значение науки и техники для развития современного общества. – 2018. – С. 84-86.

23. Мустафина Ф. Р., Иксанова К. В., Федулина И. Р. Выявление наиболее значимой фазы передачи мяча в баскетболе //Цифровое образование и наука. – 2019. – С. 186-188.

24. Нурашева Ж. Б. Баскетбол. техника бросков в кольцо // Уздіксіз білім берудің өзекті мәселелері. – 2019. – С. 253-258.

25. Прокофьев М. В., Быков Н. Н. Характеристика и классификация передач мяча в современном баскетболе //Физическая культура, спорт и туризм в высшем образовании. – 2019. – С. 83-85.

26. Прытков И. Н., Ларина О. В. Современные проблемы российского баскетбола //Современное культурно-образовательное пространство гуманитарных и социальных наук. – 2020. – С. 525-533.

27. Салтыков А. В. Педагогические особенности преподавания секции по баскетболу в школе //Технологии 2022: основные проблемы и направления развития. – 2022. – С. 180-183.

28. Солодовник Е. М. Комплекс упражнений для повышения эффективности обучения технике ведения мяча в баскетболе //Вопросы педагогики. – 2019. – №. 11-2. – С. 229-232.

29. Солодовник Е. М. Комплекс упражнений для повышения эффективности обучения технике передачи мяча в баскетболе //Вопросы педагогики. – 2020. – №. 1-2. – С. 236-239.

30. Степаненко Е. П., Шилько Т. А. Виды и техника выполнения бросков в баскетболе //Физическая культура, здравоохранение и образование. – 2022. – С. 177-182.
31. Утякова Э. Р., Хабибуллин И. М. тактика игры в баскетбол //вопросы педагогики Учредители: Научно-информационный издательский центр" Институт стратегических исследований". – 2021. – С. 415-417.
32. Фомина Д. Д. Скоростно-силовая подготовка при занятиях баскетболом у школьников //Международный студенческий научный вестник. – 2021. – №. 2. – С. 108-108.
33. Хайрулин Р. М., Каримов М. А., Кадирханов Т. Ж. Теоретико-методические основы и основные элементы обучения техники игры баскетбол //Вестник Alikhan Vokeikhan University. – 2022. – Т. 52. – №. 1. – С. 37-37.
34. Шинкин А. А. и др. Организация и содержание секционных занятий по баскетболу в общеобразовательной школе //Личностное и профессиональное развитие будущего специалиста. – 2018. – С. 310-317.
35. Юламанов А. Р., Юламанова Г. М. Выявление эффективных средств и методов, направленных на воспитание координационных способностей баскетболистов 9-10 лет //Цифровое образование и наука. – 2019. – С. 207-209.
36. Явдошенко Е. О., Кичко Е. В. Формирование основ техники игры в баскетбол на этапе начальной подготовки //Теория и методика физической культуры, спорта и туризма. – 2021. – С. 330-333.
37. Яворская Е. Е., Шишова Т. С., Гейко А. А. Повышение эффективности подготовительной части урока баскетбола в школе //Теоретические и практические аспекты инженерного образования. – 2018. – С. 287-291.
38. Российская Федерация баскетбола: официальный сайт. – Москва. – URL: <https://russiabasket.tv/competitions/1498/fiba-olympic-qualifying/standings> (дата обращения 12.12.2022).
39. Mihai O., Carmin P. Adaptive solutions for the junior basketball player to maintain a high level of physical training throughout the pandemic //Ovidius

University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health. – 2023. – T. 23. – №. 1.

40. Sampaio J. et al. Basketball //Modelling and simulation in sport and exercise. – Routledge, 2018. – C. 108-126.