

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.П. АСТАФЬЕВА»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Департамент спортивных единоборств
Выпускающая кафедра теории и методики борьбы

ГУСЕВ КУЗЬМА АЛЕКСЕЕВИЧ

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Приемы совершенствования техники выполнения броска в кольцо
баскетболистов 15-17 лет

Направление подготовки 49.03.01 Физическая культура

Направленность (профиль)
образовательной программы Спортивная тренировка

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой
академик РАО, д.п.н., профессор Миндиашвили Д.Г.

18.05.2020

(дата, подпись)

Руководитель
к.п.н., доцент Завьялова О.Б.

15.05.2020

(дата, подпись)

Дата защиты 25.06.2020

Обучающийся Гусев К.А.
(фамилия, инициалы)

(дата, подпись)

Оценка _____

Красноярск 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Введение.....	3
Глава 1. Литературное исследование тренировочного процесса баскетболистов.....	5
1.1. Тренировочный процесс.....	6
1.2. Тактическое совершенствование.....	11
1.3. Атака в баскетболе.....	19
1.4. Развитие скоростно-силовых качеств.....	24
1.5. Двигательные навыки.....	32
Глава 2. Организация и методы исследований.....	41
2.1. Организация исследований.....	42
2.2. Методы исследований.....	42
Глава 3. Выявление особенностей тренировочного процесса баскетболистов и экспериментальное обоснование приемов технико-тактической подготовки.....	44
3.1. Тренировочный процесс в баскетболе.....	44
3.2. Анализ особенностей освоения технико- тактических умений и навыков баскетболистов...	50
3.3. Результаты применения приемов повышения точности броска баскетболистов.....	56
Заключение.....	61
Библиографический список.....	63

Введение

На сегодняшний день существует проблема в развитии технических навыков баскетболистов. Спортсмены часто сталкиваются с тем, что им не хватает технических упражнений на тренировках. Это связано с тем, что тренера не полностью дают весь материал. Увеличение технических упражнений на тренировках приводит к лучшему результату для спортсменов на соревнованиях.

Актуальность: Баскетбол - игра с мячом в спортивной команде, в которой мяч забрасывается в корзину соперника (кольцо). Атака не маловажная часть игры.

Чтобы атака была более удачной, чтобы добиться максимальных результатов, необходимо решить проблему об использовании технико-тактических упражнений на тренировках с помощью технических и тактических знаний, умений, навыков. Одним из основных требований к хорошему игроку является его результативность. Поэтому выбранная нами тема «Приемы совершенствования техники выполнения броска в кольцо баскетболистов 15-17 лет» актуальна.

Объект исследования: тренировочный процесс баскетболистов.

Предмет исследования: процесс обучения технико-тактическим упражнениям баскетболистов.

Цель исследования: повысить уровень технико-тактических навыков баскетболистов.

Задачи исследования:

- 1) выявить основные аспекты технико-тактических упражнений;
- 2) выявить эффективность построения тренировочного процесса в баскетболе с учетом дополнения к тренировочным технико-тактическим упражнениям;
- 3) разобрать методики повышения уровня технико-тактических знаний;

4) экспериментально обосновать эффективность применения разработанных нами приемов, направленных на совершенствование технико-тактических навыков.

Глава 1. Литературное исследование тренировочного процесса баскетболистов

Мы исследовали 70 литературных источников. Все литературные источники распределились по 6 разделам неравномерно (рис. 1).

Из рис. 1 видно, что наибольшее количество литературы обнаружено по разделу “Физическая подготовка”. Это связано с тем, что физическая подготовка - это одно из самых главных качеств для баскетболиста.

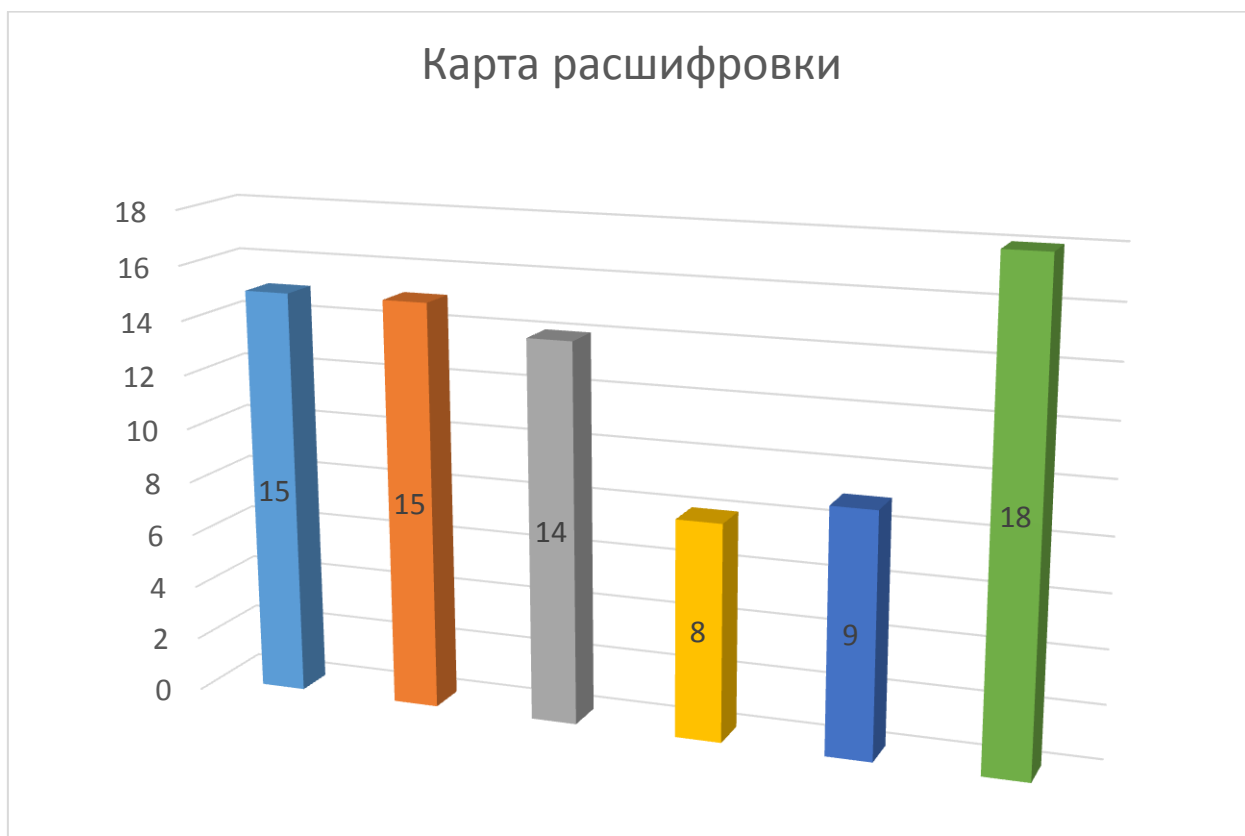


Рисунок 1 - Распределение источников по вопросам.

- 1 – Тренировочный процесс.
- 2 – Тактические совершенствования.
- 3 – Атака в баскетболе.
- 4 – Развитие скоростных (силовых) качеств.
- 5 – Двигательные навыки.
- 6 – Физическая подготовка.

1.1. Тренировочный процесс

Баскетбол входит в программу физического воспитания дошкольного, общего среднего, среднего, профессионально-технического, среднего специального и высшего образования [24].

Важнейшим фактором профессиональной подготовки специалистов по физическому воспитанию является их собственная спортивно-техническая подготовка. Преподаватель физической культуры должен опираться на профессионально – педагогические знания, на определенные профессионально-педагогические умения и навыки. Это владение техникой физических упражнений, как минимум по школьной программе.

В настоящее время защитники в баскетболе имеют высокий уровень подготовки, чем побуждают игроков нападения совершать ошибки и вносить изменения в технику выполнения бросков [3].

От дистанции между нападающим и защитником зависит маневренность нападающего. При высоком уровне противодействий соперников, нападающий может выполнить бросок с дальней дистанции (88%). В условиях плотной опеки у нападающего появляется возможность обыгрывания защитника на всем расстоянии до кольца с последующей атакой(79%). На центровых игроков в баскетболе данный фактор оказывает меньшее влияние (67%), но его значимость повышается с увеличением дистанции выполнения броска [6].

Результативность юных баскетболистов различного амплуа особенно ярко проявляется в условиях быстрого развития атаки (69–71 %). [60]

Целостность тренировочного процесса обеспечивается на основе определенной структуры. Структура тренировочного процесса характеризуется:

1. порядком взаимосвязи элементов содержания тренировки (общая и специальная физическая подготовка, технико-тактическая подготовка;

2. порядком соотношения параметров тренировочной нагрузки (количество, объем и интенсивность работы);

3. последовательностью звеньев тренировочного процесса (отдельных частей, этапов, периодов, циклов).

В основе подготовки годовых и полугодовых циклов лежит теория периодизации спортивной тренировки.

Техническая подготовка спортсмена очень важна. В основе лежит процесс формирования двигательного навыка, нарушение которого на ранних этапах обучения может отрицательно сказаться даже на судьбе спортсмена в будущем. Важно не допускать, убрать появление и закрепление ошибок в технике. В противном случае их дальнейшее исправление очень сложно [32].

И чем дальше происходит совершенствование спортивного мастерства, тем сложнее эту ошибку исправить.

Спортсмены с шикарными физическими данными, с прекрасным игровым мышлением, но с наработанной ошибкой в каком-то техническом элементе, достигнув определенного уровня, не смогут дальше развивать свое спортивное мастерство. Например, неправильная работа кисти при выполнении броска, понижает результативность. Чем дольше эту ошибку нарабатывается, тем сложнее исправить ошибку [48].

Развитие и совершенствование двигательных навыков служит основой спортивного мастерства баскетболиста, а остальные виды подготовки необходимы для поддержки его технических возможностей. Баскетболист недостаточно технически подготовленный, но с хорошей физической подготовленностью, не будет востребован при решении тренерских задач.

В технике выполнения штрафного броска показатель ошибок 50%. Сопровождающее движение руки при броске, работа ног, координационная работа рук и ног, соответственно 61 и 63 %. Допущение этих ошибок при выполнении штрафного броска может повлиять на его точность [65].

Задача юношеского образовательного процесса - овладеть техникой и развить умение ее использовать для достижения результатов. Совершенствование техники должно быть сосредоточено на контроле мышечных ощущений, зрительного восприятия, ощущения пространства и других особых особенностей, которые проявляются в особых двигательных реакциях (чувство дистанции, чувство противника, время начала его действий). Поэтому методика тренировки и совершенствования техники баскетбольных техник должна быть направлена на повышение качества определенных движений и повышение надежности их контроля [48].

Принимая во внимание проблему оптимизации тренировочного процесса при подготовке юных спортсменов, необходимо учитывать тот факт, что наиболее негативными характеристиками молодежного баскетбола являются: скованность в обращении с мячом; не достаточная подвижность игроков для выполнения приемов; "сужение" элементов движений из статических положений; несвоевременное выполнение тактических приемов, слабая силовая и скоростно – силовая подготовка.

Повышение спортивности и достижение спортивного результата во многом определяется систематическим и эффективным применением технических и тактических мер, особенно в атаке. Одной из важнейших составляющих игры в современном баскетболе является борьба за овладение отскочившим от щита мячом . По статистике, в среднем 50% всех бросков заканчиваются отскоком мяча. Таким образом, успешно освоив технику снятия мяча на своем щите, увеличиваются потенциальные шансы команды на благоприятный исход игры. Однако эффективность этого показателя в обороне и наступлении не одинакова: защитники овладевают 70-75% всех ударных мячей; в наступлении лучшие команды достигают 25-30%. В играх молодежных и взрослых команд был обнаружен большой пробел в количественном и качественном применении приемов борьбы за мяч в атаке. У взрослых игроков этот компонент игры основан в основном на опыте и

интуиции; в молодежных командах плохая производительность вероятно из-за отсутствия подготовки. Тренеры тратят много времени, пытаясь обучить игре в борьбе за отскок под своим щитом, развивать способность, чтобы блокировать соперника и т. д. но в наступлении в борьбе за подборы они больше полагаются на личную инициативу и удачу игрока.[43]

Для успешного решения задач учителю необходимо обратить внимание на планирование тренировочного процесса, часто основанного на Примерной (стандартной) программе спортивной подготовки для спортивных школ для детей и подростков. Для баскетболиста очень важно научиться выполнять технические приемы игры простым, точным, свободным и последовательным способом. С этой целью при технической подготовке спортсмена ведется большая кропотливая работа по усвоению знаний, формированию умений и навыков.

Новые двигательные действия, которые сознательно вырабатываются в процессе обучения, позволяют ученику увеличить количество баскетбольных техник и улучшить качество их выполнения. Научно доказано, что ранее освоенные навыки влияют на приобретение новых и более сложных двигательных действий.

В баскетболе большинство ситуаций в игре связаны с командными действиями, то есть носят коллективный характер. Действия команды спортсменов в основном зависят от подготовки команды и ее отдельных игроков, тактики игры команды противника и ее лидеров, а также от условий соревнований. Поэтому во время тренировок большое внимание уделяется взаимодействию и взаимопониманию спортсменов на баскетбольной площадке. Подготовка к игре позволяет учащимся совершенствовать свои технические и тактические навыки, дает им возможность проверить работоспособность организма спортсмена, посмотреть, насколько готова команда и каждый игрок к индивидуальным соревнованиям [32].

Занятия баскетболом в спортивной сфере помогают учащимся поддерживать и укреплять свое здоровье, улучшать работоспособность, совершенствовать физические возможности, приобретать новые навыки баскетбола, а также способствуют формированию таких личностных качеств, как выносливость, мужество, решительность, честность, уверенность в себе, настойчивость, смелость [65]

* * *

Завершая раздел 1.1 "Тренировочный процесс", можно сделать следующие выводы:

1. Баскетбол-это сложный технический вид спорта, в котором игрок должен выполнять элементы в постоянно меняющейся среде. Нестандартные действия защитника, более дальнее расстояние выполнения технического элемента, преждевременные или несвоевременные действия партнера и элемент в тренировочном процессе может быть неэффективен. Чтобы этого избежать, тренеры обучают молодых спортсменов различным техническим элементам с ранних стадий обучения и развивают умения у занимающихся. Позже отрабатывается это действие до автоматизма и переводят его в навык. . Зачастую на этапе обучения и закрепления каждого конкретного элемента у баскетболистов появляются, а впоследствии закрепляются различные ошибки выполнения технического элемента. И тренер не всегда может вовремя исправить эту ошибку по различным причинам: высокое количество занимающихся в группе, сложность технического действия, недостаток времени и средств [57].

2. Баскетболисту очень важно научиться легко, точно, свободно, стабильно выполнять технические приемы игры. С этой целью при технической подготовке спортсмена ведется большая кропотливая работа по усвоению знаний, формированию умений и навыков. Новые двигательные действия, которые сознательно разрабатываются в процессе обучения,

позволяют ученику увеличить количество баскетбольных техник и улучшить качество их выполнения. Научно доказано, что ранее освоенные навыки при обучении влияют на новые и более сложные двигательные действия [65].

1.2 Тактическое совершенствование

Тактика-это часть стратегии, которая решает основные учебные задачи с учетом конкретных возможностей: ресурсов команды, характеристик конкурентов и условий соревнований. Все это определяет тактический и комбинированный багаж команды [31].

При выборе тактики игры (атаки) следует основываться во – первых, прежде всего на реальных способностях игроков, особенно с учетом их сильных сторон, для раскрытия которых строятся и разучиваются комбинации. Во-вторых, тактика атаки определяет силу и слабость фактического противника в турнире или игре.

Игровые комбинации обычно обсуждаются с игроками, для которых эта комбинация предназначена. Тренер знает сильные стороны своих игроков, но сами игроки знают их еще лучше и могут значительно скорректировать комбинации, которые предложил старший.

Быстрая игра требует хорошей техники. Желание играть на высоких скоростях похвально и приемлемо только в том случае, если скорость не превышает уровень техники игроков. В противном случае больше ошибок и потерь мяча, чем успехов. Поэтому, чтобы подготовить быстрый прорыв, все технические элементы должны быть изучены и выполнены на высоких скоростях, с применением пассивного и активного сопротивления защитников 1 - 1, 2-1, 3-2, 4-3, 5-4 и с числовым равенством.

Контратака возможна в следующих ситуациях:

- 1) при перехвате мяча;
- 2) если у вас есть отскок на вашем щите;

- 3) после штрафных бросков;
- 4) после выигрыша спорного мяча;
- 5) после того, как противнику удастся забить мяч.

Лучший результат быстрого перерыв – взятие кольца соперника при численном равенстве: 1-1, 2-2, 3-3, 4-4. чем обыгрывать защиту 5-5, которая уже построила свои оборонительные порядки [10]

В контратаке есть три этапа, которые одинаково важны для успеха:

- 1) подбор мяча, первый пас, движение игроков, их начало;
- 2) переход игроков в среднюю линию поля, их прогресс;
- 3) передача мяча на скорости и бросок очень близко от щиту.

Время «быстрого прорыва» зависит от скорости игроков, передачи мяча и последнего броска.

Развитие быстрой контратаки через центр поля.

Игроки № 5, № 4, № 3 сражаются за отскок мяча и пытаются сделать первый пас игроку № 2, который передает мяч игроку № 1. Игрок №1 бросается вперед с мячом через центр площадки. Игроки № 2 и № 3 продвигают дриблера на высокой скорости, образуя треугольник с № 1 и завершая атаку коротким броском с близкой дистанции, если они могут создать численное преимущество под щитом противника. [8]

Недостатки молодежной подготовки отчетливо проявляются в действиях сборных на международном уровне. Это можно полностью отнести к проблеме построения тактической подготовки с точки зрения долгосрочной деятельности. Сегодня у практиков нет общего мнения о стратегии построения тактической подготовки в долгосрочном образовательном процессе. На самом деле существует два основных направления его построения: первое связано с техническим развитием игровых комбинаций, а второе-с развитием тактического мышления.

Проблема использования свойств тренировочного тактического мышления, как основы для построения долговременной тактической

подготовки, практически не имеет под собой собственной экспериментальной базы. Тактическое мышление было рассмотрено лишь частично:

В эффективности соревновательной деятельности команды и индивидуальных действий игрока, результативности технических и тактических действий в соревнованиях и оперативного мышления с целью индивидуализации образования.

Говоря о проблеме обучения тактическому мышлению в долгосрочном тренировочном процессе, следует иметь в виду, что сам тренировочный процесс в первую очередь связан с тактико-технической подготовкой на уровне подготовки и выступлением на уровне соревнований.

Процесс формирования тактического мышления до уровня подготовки должен осуществляться при следующих условиях: ряд тактических комбинаций при обучении тактической подготовке и сочетание обучения тактико-техническим мероприятиям. В настоящее время широко распространена теория обучения двигательным действиям с акцентом на двигательные "навыки". Эта теория часто распространяется и на тактическую подготовку, где тактическое мышление пытается перевести в условия тактических навыков путем разыгрывания комбинаций [15].

Технические элементы фиксируются и усиливаются в тактических комбинациях или основных играх. При обучении тактическим действиям учитываются сразу несколько комбинаций, и учащиеся предлагают "выходы" из этой комбинации. Закрепление и совершенствование тактического взаимодействия происходит через проблемную ситуацию. В процессе противостояния двух сторон моделируется игровая ситуация и определяется условие, которое учащиеся должны постараться решить как можно скорее.

Например: взаимодействие 3×5, (3 атакующих игрока против 5 защитников). Условие: выполняйте атакующие действия с комбинацией

"треугольник" с ограничением количества проходов до 3. Если будет сделано более 3-х пасов, то мяч передадут сопернику.

Поскольку главным фактором в процессе принятия решения является классификация игровой ситуации, то при обучении тактическим действиям важно правильно ее классифицировать. Классификация ситуации в баскетболе должна основываться на следующих характеристиках: количество игроков, наступательные действия, положение мяча по отношению к кольцу и предполагаемая "угроза" со стороны соперника.

Практический опыт и результаты учебных экспериментов показали, что процесс обучения тактическим комбинациям продолжается по следующему алгоритму: объяснение тактической комбинации, показывающее все возможные варианты выполнения тактической комбинации, тестовое выполнение комбинации, выполнение комбинации с активным сопротивлением (со стороны противника) и изменение условий выполнения [10].

По мнению исследователей, специализация тактических систем неизбежна с точки зрения спортивной специализации и в конечном итоге развития собственных специфических баскетбольных жестов. Этот период относится к фазе спортивного совершенствования и началу общей и специальной технико-тактической подготовки в баскетболе. Рекомендуемый возраст для того, чтобы спортсмен выбрал тот или иной вид спорта, в пользу баскетбола-это примерно 14-15 лет. В то же время желание спортсмена посвятить себя той или иной специализации может зависеть от философии тренера: например, от игры в обороне, если его тренировка преобладает в тренерской практике [28].

Складывается впечатление, что тренеры и педагоги пока не удовлетворены современным состоянием знаний о технике и навыках спортсменов на ранних этапах подготовки и предупреждают о преждевременной специализации в обучении наступательным навыкам и,

кроме того, обеспокоены стереотипными действиями спортсменов с недооценкой уровня подготовки.

Что касается методов обучения и совершенствования системы атакующей тактики на этапе специализации, то мнения тренеров и преподавателей также неоднородны. Понятно, что многие являются приверженцами игрового метода, другие - специальных упражнений, третьи предпочитают использовать игровые ситуации [11,15].

Учитывая структуру соревновательной деятельности в командных видах спорта, специалисты отмечают, что наибольшее значение для роста спортивного мастерства имеет технико-тактическая подготовка отдельных игроков и всей команды. По мнению ученых, именно технико-тактическая подготовка развивается наиболее активно в развитии игровых видов спорта. В этом смысле мы постоянно ищем новые технические элементы и действия, тактические варианты взаимодействия и закономерности в игре [11].

В играх с более сильным соперником нужно сосредоточиться на собственной обороне, поэтому необходимо увеличить количественные показатели оборонительных технико-тактических действий в модели игры с равными командами, увеличить процент подбора на своем щите до 70 %; совершать штрафные броски с эффективностью 75% [31].

Мыслительный процесс в спортивной практике осуществляется в экстремальных условиях соревнований и направлен непосредственно на решение конкретных тактических задач. Для мышления спортсменов характерно то, что оно протекает неотделимо от двигательных действий и непосредственного восприятия зрительных образов и явлений в строго определенное время, при интенсивном физическом напряжении, на фоне различных переживаний и с учетом степени вероятности ожидаемого.

Индивидуальные особенности спортивного мышления состоят из следующих характеристик:

- 1) самостоятельное мышление, то есть способность решать новую проблему и новый вопрос, а затем и сами проблемы, а также способность принимать решения и действовать в соответствии с собственным мнением
- 2) глубина мышления, характеризующая степень проникновения в суть явления, процесса, понимание сущности спортивных ситуаций и прогнозирование их развития;
- 3) широта мышления или возможность контролировать большое количество связей между предметами, явлениями, использовать различные знания предмета для решения поставленной задачи;
- 4) гибкость мышления характеризуется способностью изменять намеченный план действий, если он не соответствует условиям, связанным с решением поставленной задачи;
- 5) критичность мышления, то есть умение правильно оценивать объективные условия и собственную деятельность, при необходимости отказаться от выбранного пути и найти способ действия, который лучше соответствует условиям деятельности;
- 6) быстрота мышления характеризуется способностью немедленно находить правильные разумные решения и реализовывать их в условиях ограниченного времени.

Особое сочетание свойств мышления, их устойчивое проявление в условиях конкуренции характеризует психическую деятельность спортсмена [17].

Во время игры, наступательные и оборонительные взаимодействия становятся менее эффективными из-за движений команд противника, которые тщательно изучают все сильные и слабые стороны игры команды. Однако не стоит радикально менять философию командной игры и каждую неделю применять разные схемы атаки и защиты, хотя это и необходимо с другой стороны. Чтобы найти баланс между этими двумя ситуациями, можно

использовать одно и то же начало каждого игрового действия и большое количество различных конечных действий.

Поэтому необходимо одновременно поддерживать основные характеристики игры и изменять технико-тактические действия баскетболиста, учитывая следующие моменты:

1. Выбирать время для смены действий в защите и нападении правильно;
2. Возможности оппонентов оценивать правильно;
3. Адаптироваться к изменениям в игровых действиях вашей команды;
4. Правильный вывод о способности игрока в вашей команде предпринять необходимые шаги для изменения темпа игры;
5. Определить важность той или иной игры, чтобы показать новые технические и тактические взаимодействия потенциальным противникам.

Таким образом, в современном спорте невозможно достичь высоких результатов только за счет увеличения объема и интенсивности тренировочных нагрузок, и поэтому поиск новых методов повышения творческого потенциала всех участников тренировочного процесса у спортсменов становится особенно актуальным. Процесс формирования тактического мышления на уровне обучения должен осуществляться при следующих условиях: совокупность тактических комбинаций в подготовке тактической подготовки и сочетание подготовки в тактико-технических действиях. В настоящее время широко распространена теория обучения двигательным действиям с акцентом на двигательную "компетентность". Эта теория часто распространяется на тактическую подготовку, где тактическое мышление пытаются перевести в условия тактических навыков путем игры в комбинации. [28].

Важным условием подготовки тактического мышления на уровне обучения является сочетание подготовки в технических и тактических действиях. При комбинированной подготовке тактико-технических действий

необходимо словесно представить материал: когда он используется, в каких ситуациях и как использовать этот элемент.

Основными средствами обучения тактическому мышлению на уровне тренинга являются проблемные ситуации, формируемые тренером и реализуемые баскетболистами, и игровые задачи, создаваемые в ходе соревновательной деятельности. Использование проблемных ситуаций, по мнению Г.И.Рузавина, способствует передаче от закономерностей исследуемых областей на неисследованные зоны. В этом случае вам неизбежно придется изменить предыдущую гипотезу или изменить ее тип, внешний вид или условия. Если перенести эту позицию на тактическую тренировку, то можно сказать, что проблемные ситуации заставляют спортсмена постоянно менять тактические комбинации. Тактическое мышление отвечает за процесс умственной деятельности, так как гипотезы используются в реальных условиях, а время выбора ограничено [35].

* * *

Выводы из п. 1.2 "Тактическое совершенствование":

1. Практический опыт и результаты педагогических экспериментов показали, что процесс обучения тактическим комбинациям протекает по следующему алгоритму: объяснение тактической комбинации, которая показывает все возможные варианты изучаемой комбинации, тест - выполнение комбинации, выполнение комбинации с использованием пассивного сопротивления; выполнение комбинации при использовании активного сопротивления (защитника) и изменение условий во время выполнения.[68]

2. Технические элементы закрепляются, фиксируются, совершенствуются в тактических комбинациях и подводящих играх.. При формировании тактических действий учитываются сразу несколько комбинаций, а "выходы" предлагаются учениками. Моделируется игровая

ситуация, и определяется одно условие, которое учащиеся должны попытаться решить, как можно скорее. Например, во время тренировки передаче спортсмен получает информацию о том, когда используется та или иная передача и в каких комбинациях она используется. Проблемная ситуация формируется следующим образом: провести атаку с 3 проходами (1-одной рукой от плеча, 2 - от груди) [50].

1.3 Атака в баскетболе

Чтобы улучшить качество тренировки обучению баскетбольным броскам, ученые разрабатывают новые методы создания искусственных условий для тренировки броска баскетболистов. Баскетбольные броски делятся на

броски отражения (непосредственно в кольцо)и с отражением мяча от щита [2].

Специалистов уже давно интересуют вопросы о факторах, определяющих точность бросков мяча по кольцу, и методах, с помощью которых можно повысить эффективность этих бросков. Однако за последние 50 лет средняя производительность лучших российских мужских баскетбольных команд осталась почти на прежнем уровне-66-73%.

На наш взгляд, причина низкой эффективности ранее разработанных методов заключается в том, что они не соответствуют особенностям их конкурентной деятельности, не учитывают все факторы, влияющие на точность бросков, и не выводятся на технологический уровень, если методика - это хорошо отрегулированный тренировочный процесс. Это привело к актуальности исследовательских компаний [50]

Конечно самый эффективный способ, чтобы улучшить производительность штрафного броска, будет сам штрафной бросок в стандартных условиях его выполнения, как правилами баскетбола предписано [5].

Ключевым моментом предлагаемой технологии для повышения точности штрафных бросков квалифицированных баскетболистов, является не бросок, а условия для их реализации, которые моделируют максимальное сближение с реальной активностью во всех ее главных особенностях: количество нагрузки, интенсивность игры, психо - эмоционального состояния игроков, текущее функциональное состояние и появление усталости. Такие условия моделируются с помощью упражнений и соответствующих методов [18].

Активные оборонительные действия и высокая интенсивность двигательной активности баскетболистов приводят к более частым нарушениям правил со стороны нападающих и защитников. Эти условия затрудняют нападающие действия. Лишь некоторые баскетболисты, обладающие высокой техникой и ориентированные на завершение атаки, способны реализовать бросок мяча, несмотря на " жесткую " опеку защитников и фолов. Как правило, эти игроки очень эффективны и ценятся в команде [53].

Из-за недостаточной подготовки молодые игроки сталкиваются с проблемой координационных двигательных действий против сопротивления противников. Чтобы решить эту проблему, вам нужно определить эффективность дистанционных бросков и изучить динамические игровые ситуации, в которых возникают ошибки. Это повысит методику повышения эффективности атакующих действий молодых баскетболистов [61].

Для более полного описания игровых ситуаций, в которых произошли фолы, необходимо определить эффективность и особенности выполнения бросков в зависимости от характера движения игроков. Результаты показывают, что до 60% фолов были допущены при броске в движении. Остальные фолы исходили от бросков с места с коротких и средних дистанций. Кроме того, с увеличением дистанции уменьшалось количество фолов – параллельно уменьшалось количество результативных бросков [44].

Низкая реализация бросков игроками в фоловых условиях объясняется тем, что в большинстве случаев нападающие не завершали атаку, если защитники не соблюдали правила, и они имели право на два-три штрафных броска, в зависимости от расстояния. Однако отметим, что в случае успешного броска нападающему начисляется определенное количество очков и есть возможность выполнить еще один штрафной бросок. Таким образом, можно "заработать" еще одно очко за атаку [61].

Поэтому в возрасте 15-17 лет необходимо обратить внимание на совершенствование приемов броска при "жестком" сопротивлении с применением фола защитника, а также на улучшение умения выполнять своевременный бросок в случае наступательного фола. Это позволяет игрокам тренировать желание завершить атаки, несмотря на ошибки при броске, и использовать нарушение правил противником, чтобы получить очки для команды [30].

Точность бросков в баскетболе определяется суммой точных взаимодействий, а не наблюдением отдельных форм движения, точные и неточные броски различаются по степени взаимосвязи между различными компонентами движения.

Работа ног - толчок, у баскетболиста в штрафном броске определяет в функциональном "кинематическом фоне" действия рук во время штрафного броска. Вместе они образуют компонент системы, каждая из которых представляет собой единицу изменчивости и стабильности отдельных элементов ее компонентов. Определение взаимосвязи между компонентами броска, включая прыжок и движение броска, является одним из основных направлений при изучении спортивного оборудования.

Важные факторы, влияющие на высоту прыжка с места, различаются в разных видах спорта. При развитии и улучшении прыгучести, в соответствии с основной тенденцией развития его конкретной ориентации, используются следующие элементы:

1. Упражнения для развития максимальной силы;
2. Упражнения на развитие скорости двигательной реакции и реактивного движения;
3. Упражнения для одновременного развития силы и скорости движения.

Неустойчивое толчковое движение ног, в функциональном направлении, переносит неустойчивый" кинематический фон " на действие руки. Из этого можно сделать вывод, что чем переменнее и нестабильнее высота прыжка при броске, тем меньше процент попаданий при штрафных бросках [40].

Несмотря на устойчивый рост индивидуальных способностей игроков в наступательных действиях, оборонительные действия сохраняют преимущество перед ними, особенно при бросках мяча со средней и большой дистанции [19].

За эти годы техника броска мяча значительно изменилась. В настоящее время специалисты ориентируются на общую структуру конкретного способа забрасывания мяча в корзину, в которой принято выделять три этапа: подготовительный, основной и финальный. Исходя из этого, интересен объем атакующих действий, используемых при броске мяча, а именно на всех его этапах.

Существует четыре игровые ситуации, которые чаще всего возникают, когда мяч бросается под опеку защитника:

1. Защитник находится относительно далеко от нападающего. Препятствий для выполнения броска с обычными характеристиками нет, то есть бросок выполняется в "идеальных условиях".

2. Защитник быстро приближается к нападающему, который делает бросок. Существует риск резкого контакта или покрытия мяча. Игрок вынужден бросать быстрее, чем обычно;

3. Прыгающий защитник тесно заботится о безопасности своих партнеров возможного прохода. Нападающий вынужден бросать мяч с некоторым увеличением траектории его полета;

4. Бросок выполняется как можно дальше.

Подводя итог, следует отметить, что формирование атакующих приемов баскетболистов происходит под постоянным влиянием внешних и внутренних факторов, среди которых главную роль играет противостояние конкурирующих игроков. Тем не менее, в научно-методической литературе основное внимание уделяется вопросам конкурентной деятельности и борьбы с игроками в качестве оппонентов [59; 61; 64].

* * *

В заключение раздела 1.3 "Атака в баскетболе" можно сделать следующие выводы:

1. Разработанная и научно обоснованная методика повышения точности выполнения штрафных бросков квалифицированными баскетболистами является эффективной и педагогически полезной, поскольку в короткие сроки позволяет значительно повысить частную, командную, а также соревновательную эффективность выполнения штрафных бросков [61].

2. В возрасте 15-17 лет игрокам необходимо тренироваться координировать двигательные действия во время атак, что возможно за счет использования динамических ситуаций в процессе тренировок против соперников [66; 68].

3. За счет внедрения методики прогрессивной тренировки по координации двигательных действий юных баскетболистов с учетом динамических ситуаций встречного реагирования соперников в соревновательной деятельности повысились следующие показатели: эффективность бросков мяча на расстояние между нападающим и защитником до 1-го метра; эффективность бросков мяча в условиях

нарушения правил. То есть если хорошо организовано соревнование, тем лучше отношение спортсменов к условиям матча, их стартовым состояниям, тем более выражено отношение к победе, тем меньше ошибок в поведении во время соревнований. Хорошее состояние соревнований положительно влияет на оценку условий соревнований, поднимает настроение и снижает тревожность, повышает уверенность и позитивный прогноз результата. Оптимальные климатические условия, в которых проходит игра, повышают оценку общих условий, самочувствия перед стартом, адаптивности поведения во время соревнований [30; 66].

1.4. Развитие скоростно-силовых качеств

Высокий уровень специальной работоспособности и эффективности игровых действий у сильнейших юных баскетболистов во многом определяется скоростно-силовой подготовкой. Прыжки, как и быстрый бег, становятся эффективным средством атаки и защиты, а их количество в соревновательной деятельности с возрастом и квалификацией неуклонно возрастает по абсолютным и относительным показателям.

Было установлено, что чем большее количество прыжков с разбега делают нападающие; в игре выявлено большее количество прыжков с места, чем с разбега, с двух ног, чем с одной ноги, а так же выше эффективность в игре в технических приемах с отталкиванием, в прыжках с максимальной высотой и минимальным временем прыжка. Особенность игры баскетболиста проявляется в том, что спортсмены совершают прыжковые движения в различных технических вариантах (максимальная высота или скорость, отклонение туловища или поворот, с паузой или зависанием и др.), когда большинство из них выполняются с мячом в непосредственном контакте с соперником. Более длительная игровая нагрузка проявляется повышением утомляемости, когда баскетболисты тратят больше усилий на меньшую высоту прыжка. В то же время, как и участие баскетболистов в

игре, абсолютная высота прыжка надежно снижается на 5 см после 10 минут игры, как в первом, так и во втором тайме. Следует признать, что прыжковые движения являются важным элементом индивидуальных наступательных и оборонительных действий баскетболистов.

Однако в имеющихся программных материалах и практических рекомендациях сохраняется грубое механическое увеличение тренировочной нагрузки в прыжковых упражнениях. Рекомендуемые нагрузки для скоростно-силовой ориентации у юных баскетболистов не связаны с типом игровой прыжковой активности юных спортсменов. И самое главное, количественные показатели нагрузок в прыжковых заданиях не учитывают специфику и особенности функциональных напряжений опорно-двигательного аппарата баскетболистов различных амплуа. Таким образом, одним из условий достижения юными баскетболистами высокого уровня подготовленности является разработка и внедрение двигательных заданий в тренировочный процесс, направленных на воспитание скоростно-силовых качеств и специальной прыжковой выносливости.

Технология программирования нагрузки в тренировочных заданиях прыжкового характера предусматривала использование математического аппарата теории и планирования экстремальных экспериментов. Роль отдельных компонентов в прыжковых заданиях для достижения оптимальной силы отталкивания, сопоставимой с соревновательными прыжками, не одинакова, выбранные упражнения отличаются функциональным воздействием на скоростно-силовые способности юных баскетболистов разных амплуа.

Анализ результатов математических вычислений показал, что увеличение повторений в прыжковых упражнениях, которые используются в технике совершенствования скоростно-силовой подготовки 15-летних юных защитников, особенно способствует формированию прыжковой выносливости. Количество повторений в двигательных заданиях имеет

большее значение и высокие значения мощности опорной силы, чем коэффициенты интенсивности (высота, расстояние), а также интервалы отдыха, о которых можно судить по коэффициентам регрессии для факторов в представленных математических уравнениях. При увеличении высоты прыжка параметры прыжка постепенно уменьшаются [60; 62].

Таким образом, анализируя проявления силовых сил в прыжке и упражнения прыжкового характера, характерные для особенностей игровой деятельности защитников, было установлено, что наибольшая сила опорной силы наблюдается в упражнении "прыжки с высоты". Параметры нагрузки, вызывающие правильное и сопоставимое функциональное напряжение опорно-двигательного аппарата в данном тренировочном задании, следующие: количество прыжков 35 раз, высота 35 см, интервалы отдыха 20 С. Эти данные получены при использовании методов математического анализа "крутого восхождения на поверхности отклика". Было установлено, что при переменных влияниях двигательной задачи интенсивность выполнения упражнения становится более значимой (табл.4). Характерно, что в большинстве изученных упражнений силовые параметры опорной силы определяются уровнем ее увеличения. В целом отметим, что упражнения ударного характера в прыжке приобретают существенное значение в совершенствовании скоростно-силовых способностей юных спортсменов. Оптимальными параметрами нагрузки в тренировочном задании "прыжки в высоту" для 15-летних нападающих являются 25 прыжков, выполняемых со стола высотой 50 см с интервалом отдыха 15 сек.

Учитывая, что упражнение является первым элементом микроструктуры упражнения, можно утверждать, что качество и эффективность всего обучения во многом зависят от подбора и составления задач, которые соответствуют нагрузке на соревнованиях, они приведут к осуществлению управления эффективным и целенаправленным текущим

состоянием спортсмена, а также овладением физической подготовкой и сложной спортивной техникой [37; 60; 62].

Современный баскетбол предъявляет высокие требования к развитию скоростных и силовых навыков спортсменов, в частности, к прыжкам. Баскетболист, не выработавший достаточного навыка прыжка, не может освоить современную технику начала прыжка и эффективно участвовать в борьбе за мяч у щита.

Одним из основных сложных свойств скорости и производительности баскетболистов является их способность к прыжкам, вызванная в основном взрывной силой их ног. Для его развития в учебной практике применяются упражнения в динамическом скоростном режиме: специальные прыжок упражнения, скользить и бросать тяжелые предметы с помощью ног, упражнения с отягощениями и пр., выполняемые с максимальной интенсивностью.

Эффективным способом развития взрывной силы мышц ног баскетболистов являются различные прыжковые упражнения, выполняемые последовательно:

- в месте и в движении вперед;
- отталкиваясь одной или обеими ногами;
- в легких и сложных условиях;
- многоскоки, с места, с разбега, с отягощением и без, как с учетом времени и расстояния (в 5-рном, 10-ирном прыжке);
- с ориентацией объекта (переход к висачим объект, прыгнуть с места на гимнастический конь, прыгать через препятствие и т. д.).

Важную роль в повышении прыгучести играют высокий уровень развития мышц бедра и голени, высокие показатели подошвенного сгибания стопы. В то же время для большинства баскетболистов, даже квалифицированных игроков, мышцы большеберцовой кости и стопы, к

сожалению, остаются самым слабым звеном опорно-двигательного аппарата [5; 62].

Выбор этой темы обусловлен тем, что проблемы подготовки баскетболистов с фитнес - направлениями не были широко рассмотрены в литературе. Новизна исследования заключается в использовании авторских методов в процессе формирования платформы, которая позволяет улучшить физическую форму баскетболистов.

Следующие упражнения были использованы для развития способности к прыжкам;

Комплекс упражнений со степ - платформой:

1. Ноги врозь на полу, степ между ног. Прыжком - на ступеньку (ноги вместе), прыжком – и.п.

2. Прыгайте через степ вперед – назад на двух ногах и одной.

3. Несколько напрыжек на степ на двух и одной ноге.

4. Прыгать с одной ноги на другую через степ.

5. Стоя боком к платформе, прыжки через степ боком.

6. Стоя боком к платформе, прыжки на степ боком.

7. Двойной прыжок на обе ноги в и. п. стоя на краю степы.

8. Стоя на одной ноге, другая выпрямлена в коленном суставе – пятка на степе. Прыжки на месте с изменением положения ног для каждого прыжка.

9. Перепрыгивание с одного степа на другой, на расстоянии 80-100 см.

10. Спрыгивание с одного степа, напрыгивание на другой, на расстоянии 80-100 см.

Этот педагогический эксперимент длился 7 месяцев.

Результаты исследований позволяют нам подтвердить более высокий рост прыгучести в экспериментальной группе по сравнению с контрольной группой [38].

Развитие современного баскетбола, основной тенденцией которого остается активизация игровых действий за счет значительного повышения результативности движений и выполнения технических приемов, представляет собой ряд проблем, требующих решения. Поэтому в баскетболе, где действия игроков взаимосвязаны и взаимно обусловлены одной целью, важно разработать инструменты и методы, которые помогут улучшить взаимодействие игры. Командные действия в баскетболе направлены на создание хороших условий для атаки одного из игроков, что обеспечивается различными наступательными системами. Классификация тактических действий команды в атаке предусматривает позицию, с игрой без центрального и через игрока центра и быструю атаку с многоуровневой и быстрой системой быстрого прорыва [69].

Прогресс игры в аспекте скорости, наряду с другими факторами, во многом определяется систематическим применением быстрого прорыва. Быстрый прорыв можно рассматривать, как основной вид командной тактики, или как логическое использование всех благоприятных условий для быстрого взятия корзины. Однако следует учитывать, что из-за высокой скорости этого типа игры, она имеет большое количество возможных ошибок. Команда должна стремиться к максимальной эффективности в общих возможностях всех своих игроков. Необходимо рационально использовать лучшие качества игроков [33].

Сейчас известно, что повышение эффективности быстрого прорыва, как вида высокоскоростной атаки определяется рядом факторов и показателей. Однако практическое несовершенство изучения этого вопроса могут вызвать только дальнейшие исследования [69].

Активные оборонительные действия и высокая интенсивность двигательной активности баскетболистов приводят к более частым нарушениям правил со стороны нападающих и защитников. Эти условия затрудняют действия. Лишь некоторые баскетболисты, обладающие высокой

техникой и ориентированные на завершение атаки, способны реализовать бросок мяча, несмотря на " жесткую " опеку защитников и фолов. Как правило, эти игроки очень эффективны и ценятся в команде [61].

Проблемы повышения эффективности броска отражены в ряде работ. Однако существующие методы не учитывают ситуативную условность баскетбольной игры, возникающую в результате технико-тактических действий конкурирующих игроков. Это особенно верно для молодых игроков, чья производительность в конкурентной борьбе сильно ограничена.

Из-за недостаточной подготовки молодые игроки сталкиваются с проблемой координации двигательных действий против сопротивления противников. Чтобы решить эту проблему, нужно определить эффективность дистанционных бросков и изучить динамические игровые ситуации, в которых возникают фолы. Это повысит методику повышения эффективности атакующих действий молодых баскетболистов [62; 64; 70].

Проанализировав тот факт, что из общего числа нарушений правил в отношении игрока, владеющего мячом, выяснилось, что 68% было совершено при броске мяча. Учитывая это, давайте посмотрим, как эффективность дистанционных бросков мяча, заканчивающихся фолом, изменилась на разных расстояниях между нападающим и защитником [61].

Из табличных данных видно, что фолы защитников происходили на коротких и средних дистанциях с более плотной опекой атакующих игроков [70].

Для более полного описания игровых ситуаций, в которых произошли ошибки, необходимо определить эффективность и особенности выполнения бросков в зависимости от характера движения игроков. Результаты показывают, что до 60% ошибок были допущены при запуске в движении. Остальные фолы исходили от бросков с места с коротких и средних дистанций. Кроме того, с увеличением расстояния уменьшалось количество фолов – параллельно уменьшалось количество забитых мячей.

Низкая реализация бросков игроками в сложных игровых условиях объясняется тем, что в большинстве случаев нападающие не завершали атаку на кольцо, если защитники не соблюдали правила, и они имели право на два-три штрафных броска, в зависимости от расстояния. Однако отметим, что в случае успешного броска нападающему начисляется определенное количество очков и есть возможность выполнить еще один штрафной бросок. Таким образом, можно "заработать" еще одно очко за атаку. Поэтому в возрасте 15-17 лет необходимо обратить внимание на совершенствование приемов броска при "жестком" сопротивлении с применением фола защитника, а также на улучшение умения выполнять своевременный бросок в случае ошибки защитника, приведшей к фолу. Это позволяет игрокам формировать желание завершать атаки, несмотря на ошибки (фола) при броске, и использовать нарушение правил противником, чтобы получить очки для команды.

Наблюдения данных о результативности атак подростков 15-17 лет подтверждают эксперимент и дают возможность заключить, что баскетболисты (в 15-17 лет) часто технически не готовы к успешному преодолению защитных действий соперника. С учетом данных эксперимента была разработана методика поэтапного освоения техники двигательных навыков юных баскетболистов с учетом различных динамических действий защитников [64].

В заключение раздела 1.4 "Развитие скоростно-силовых качеств" делаем следующие выводы:

1. В возрасте 15-17 лет игрокам необходимо тренироваться координировать двигательные действия во время атак, что возможно благодаря использованию динамических ситуаций в процессе тренировок против соперников [70].

2. Таким образом, анализ научных исследований показывает, что рост двигательных качеств в контексте совершенствования важнейших аспектов двигательной подготовки спортсменов, и в частности скоростно-силовой подготовки баскетболистов, должен быть связан с умением совершать множество различных соревновательных прыжков, что в конечном итоге приводит к более эффективной игровой деятельности [51; 66; 70].

3. Таким образом, можно предположить, что применение методического подхода, такого как наигрывание тактической комбинации для наработки способности быстрого прорыва через многократное повторение игровой ситуации и обучение взаимному пониманию игроков, направлено на повышение эффективности учебно-тренировочного процесса баскетболистов высокой квалификации [3; 69].

1.5. Двигательные навыки

Активные оборонительные действия и высокая интенсивность двигательной активности баскетболистов приводят к более частому нарушению правил нападающими и защитниками. Эти условия затрудняют выполнение атакующих действий. Только отдельные баскетболисты, наделенные высокой техникой и целью завершить атаку, могут добиться броска мяча, несмотря на "активную" оборонительную работу и фолы. Как правило, эти игроки очень эффективны и ценятся в команде [27; 70].

Высокий уровень специальной работоспособности и эффективности игровых действий у сильнейших юных баскетболистов во многом определяется скоростно-силовой подготовкой. Многие авторы, изучающие характер соревновательной деятельности в юношеском баскетболе, отмечают, что многократные прыжки в сочетании с бегом являются основным содержанием двигательной активности юных спортсменов. Прыжки, как и быстрый бег, становятся эффективным условием атаки и защиты, а их количество в соревновательной деятельности с возрастом и

квалификацией неуклонно возрастает по абсолютным и относительным показателям [30].

Было установлено, что чем большее количество прыжков делают с разбега нападающие; в игре выявлено больше прыжков с места, чем в движении, а также прыжков с двух ног, чем с одной ноги, тем выше эффективность игры в технических приемах с отталкиванием, в прыжках с максимальной высоты и минимальным временем бега.

Таким образом, анализ научных исследований показывает, что рост спортивных способностей в контексте совершенствования важнейших аспектов двигательной подготовки спортсменов, и в частности скоростно-силовой подготовки баскетболистов, должен быть связан с умением совершать несколько различных соревновательных прыжков, что в конечном итоге приводит к более эффективной игровой деятельности [37].

В тесте «серийные прыжки» разыгрывающие игроки обнаружили тенденцию к снижению эффективности прыжков и, следовательно, постепенное снижение высоты прыжка с интервалом в 15 секунд. У нападающих игроков тест показал тенденцию к увеличению высоты прыжка от одного периода времени к другому, что свидетельствует о высоком уровне скоростно - силовой выносливости игроков.

Технология программирования нагрузки в тренировочных заданиях прыжкового характера предусматривала использование математического аппарата теории планирования экстремальных экспериментов. Роль отдельных компонентов в прыжковых заданиях для достижения оптимальной силы отталкивания, сопоставимой с соревновательными прыжками, не одинакова, выбранные упражнения отличаются функциональным воздействием на скоростно-силовые способности юных баскетболистов разных амплуа [47].

Характерно, что в большинстве изученных упражнений силовые параметры опорной силы определяются уровнем ее увеличения. В целом

отметим, что упражнения ударного характера в прыжке приобретают существенное значение в совершенствовании скоростно-силовых способностей юных спортсменов. Оптимальными параметрами нагрузки в тренировочном задании "прыжки в высоту" для 15-летних нападающих являются 25 прыжков, выполняемых со стола высотой 50 см с интервалом отдыха 15 секунд [16; 37; 44; 47].

Особенность функциональных напряжений Центра опорно-двигательного аппарата 14 – 15 летних спортсменов связана с многократным повторением прыжков различных типов в движении и на месте, наибольшая сила опорной силы выявляется у центральных игроков в группе прыжковых упражнений в движении. Основными факторами, влияющими на проявление силы в подвижном прыжке, являются количество прыжков, а также количество сетов с постоянными интервалами отдыха в 35 секунд. В центре проявление силы опорной силы активизируется с увеличением числа прыжков не только в одном подходе, но и с увеличением числа повторений [37; 41].

Учитывая, что тренировочное задание является исходным элементом тренировочной микроструктуры, можно утверждать, что качество и результативность тренировочного процесса во многом зависят от выбора и построения оптимальных тренировочных заданий, соответствующих нагрузке соревновательного упражнения. Научно обоснованное построение тренировочных заданий в структуре занятий и микроциклов приводит к достижению целенаправленного и эффективного управления текущим состоянием спортсмена и в комплексной физкультурно-спортивной и технической подготовке [37; 47].

Результаты многочисленных исследований показывают, что точность бросков в баскетболе определяется цепью взаимодействий, а не соблюдением отдельных форм движения, точные и неточные броски отличаются друг от друга степенью взаимосвязи между различными компонентами движения.

При выполнении метательного движения работа ног сочетается функциональной синергией, в которой свойства времени и амплитуды выделяются как самостоятельный фактор [21]. Прыжки - это многосуставное и многмышечное движение (когда в движении участвуют несколько суставов и групп мышц), а потому наиболее естественное для человеческого организма. Толкающее (прыжковое) движение, то есть игра ног, определяет в функциональном смысле "кинематический фон" действия руки у баскетболистов во время свободного броска. Вместе они образуют составную часть системы, где каждый представляет собой единицу изменчивости и устойчивости отдельных элементов ее составляющих. Определение взаимосвязей компонентов помета, в том числе прыжковые и метательные движения, есть одно из основных направлений в изучении спортивной техники. Неустойчивое толчковое движение ног придает функциональному смыслу неустойчивый "кинематический фон" кисти. Таким образом, можно сделать вывод, что чем более изменчива высота прыжка и неустойчива она при броске, тем меньше доля встречи на ринге [44].

Одним из важнейших элементов соревновательной деятельности баскетболиста, эффективность которой напрямую зависит от уровня скоростно-силовых навыков [32], являются различные виды прыжков. Несомненно, разница между игровыми ситуациями, особенностями взаимодействия партнеров и встречной реакцией противников заключается в том, что диапазон используемых игроками видов прыжков чрезвычайно широк. Однако в практике тренировок и в научных исследованиях результаты в основном изучаются и анализируются в ограниченном диапазоне прыжков. В большинстве случаев это прыжок вверх толчком двух ног с размахом рук или прыжок в сторону от места [52].

В то же время основные виды прыжков, характерные для соревновательной двигательной активности баскетболиста, не

систематизированы, не выявлено преимущественного применения отдельных видов прыжков игроками

Прыжки используются в атаке и обороне, когда требования игровой среды не оставляют игроку времени даже на дополнительное сгибание ног. В этом случае игрок заранее сгибает ноги и выполняет прыжок после перерыва. Это усложняет использование механизма восстановления энергии упругих компонентов опорно-двигательного аппарата (за счет демпфирования) и поэтому требует большей эффективности работы сократительного мышечного элемента [37].

* * *

В заключение раздела 1.5. "Двигательные навыки", можно сделать следующие выводы:

А. Виды прыжков, используемые в двигательной деятельности в баскетболе:

1. толчком двух ног - а) после паузы, б) с одного шага, в) с хода;
2. толчком одной ноги - а) с одного шага, б) с разбега.

При этом в прыжке толчком двумя ногами с разбега используются два основных варианта: а) приставив ногу и б) напрыгивая на обе ноги [5].

Несмотря на возможные различия в частоте использования тех или иных технических действий в зависимости от тактической конструкции игры, знания игроков и команды в целом, и действия некоторых других факторов, данные видеозаписи квалифицированных баскетболистов свидетельствуют о том, что наиболее часто используемые в игре прыжки толчком 2 ногами с одного шага, толчком 2 ногами с разбега и толчком 1 ногой с разбега. Еще реже, прыжки толчком 2 ног после остановки. Дальнейшие исследования следует проводить в направлении изучения других проблем прыжковой активности в баскетболе [47].

Б. Деятельность баскетболиста в игре- это не только сумма отдельных технических и тактических приемов, но и ряд действий, объединенных

общей целью в единую динамическую систему. Игра происходит при взаимодействии игроков всей команды и сопротивлении игроков противника, которые прилагают все усилия и навыки, чтобы взять мяч и организовать наступление. Это определяет изменчивость состояния каждого игрока и команды во время соревнований и структуру самого соревнования, то есть то, как его различные компоненты связаны друг с другом [32; 44; 52; 55; 66].

В. Как передовой опыт человечества показывает, современный мир требует не только хорошую физическую форму, но и развитие психики [33] и интеллекта [8]. Люди с высокими показателями физической подготовки, интеллекта и умственных способностей достигают пика глобального значения практически во всех областях. Поэтому необходимо развивать физические качества наравне с психическими и интеллектуальными [9]. Этот вопрос касается прежде всего студенческой молодежи - основы будущего общества. В этой связи мы рассмотрим исторические основы гармоничного развития человека [10].

Развитие умственной работоспособности и баскетбола. На эффективность игровой деятельности баскетболиста влияют его интеллектуальные качества, особенности типа нервной системы и способность тактического мышления. В баскетболе требуются особые интеллектуальные качества: скорость и объем зрительного восприятия, скорость информационной проверки, развитое оперативное мышление, кратковременная память, устойчивость внимания, устойчивость к ударным факторам [42].

Большой объем и высокая интенсивность тренировок и конкурентоспособные нагрузки, необходимость быстрой и точной дифференциации приводят к увеличению силы и подвижности нервных процессов.

Особое развитие этих качеств определяет успех тактической тренировки баскетболистов [45]. В то же время, важно учитывать, что необходима адекватная оценка умственной работоспособности [67].

Большое значение в баскетболе имеет способность мозга предвидеть события. Игрок должен постоянно просчитывать вероятность будущих изменений на поле, угадывать возможные ходы игроков, определять время и место появления мяча или игрока, даже если он видит только часть траектории их движений. Эта способность значительно увеличивается по мере увеличения спортивных навыков. Мастера спорта и перворазрядники почти в 2 раза лучше в решении таких задач, чем спортсмены II и III разрядов, и в 3-6 раз лучше новичков [42].

Нет сомнения, что разница в игровых ситуациях, особенностях взаимодействия между партнерами и встречных действиях противников приводит к тому, что диапазон видов прыжков, используемых игроками, чрезвычайно велик [16].

Тем не менее, в практике обучения исследуются прыжки вверх толчком 2 ног или прыжок в длину с места. результаты в ограниченном диапазоне анализируются.

Между тем есть свидетельства, что изначально результаты при прыжках в длину с места и при прыжках вверх толчком двух ног тесно связаны, эти тесты идентичны, поэтому имеет смысл выбрать один из них, более схожий по структуре движений с соревновательной деятельностью. Во-вторых, в литературе есть доказательства того, что показатели прыгучести в прыжках с места и разбега не имеют тесной связи [26].

Современная классификация прыжков, используемых в баскетболе, включает одно-и двуногие прыжки. При этом отмечается, что прыжок выполняется с места толчком двух ног чаще с места из основной стойки. Прыжки толчком двумя ногами с разбега обычно используются при бросках в корзину и борьбе за мяч под щитом. Прыжок с толчком одной ногой

выполняется с разбегом. По нашему мнению, исследования степени проблемы косвенно характеризуется тем, что учебник для высших учебных заведений содержит иллюстрации с элементами техники игры, такие как "рывок", "изменение направления", "stop двумя ногами" и т. д. и нет никаких иллюстрация одного из видов прыжков. Справедливости ради следует отметить, однако, что методы выполнения определенных прыжков, входящих в состав других элементов техники, показаны на рисунках, бросание прыжка, ловля высоко летящего мяча одной рукой и т. д.

Между тем систематизация данных о прыжковой активности в баскетболе позволила бы научно обосновать содержание соответствующих разделов скоростно-силовой и технической подготовки, тем самым повышая эффективность этих процессов [47].

В баскетболе перемены происходят очень быстро, и одного решения текущих проблем совершенствования техники и тактики недостаточно: нужно с большим мужеством смотреть вперед, прогнозировать проблемы будущего, уметь определять ведущую тенденцию, выделяя ее из массы каждого дела. В современном баскетболе одной из таких тенденций является развитие общих и специальных физических качеств на начальном этапе баскетбола [3].

Задачи физической подготовки - разностороннее развитие и укрепление здоровья, повышение работоспособности и двигательных качеств баскетболистов [49].

Решение этих задач осуществляется в процессе общей и специальной физической подготовки [14].

Низкая физическая готовность баскетболиста ограничивает его возможности в освоении технико-тактическим арсеналом и его совершенствование [30].

Считается, что уровень развития физических качеств у детей, играющих в баскетбол в течение года, по модернизированной программе

баскетбола ДЮСШ намного превышает уровень у детей, не занимающихся спортом [63].

Целью данного исследования является сравнительный анализ проявления специальных и общих физических качеств баскетболистов, которые в течение года играли в баскетбол в спортивно-оздоровительной группе и детей, не занимающихся каким – либо видом спорта.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

Исследовать общие и специальные физические качества баскетболистов 9-10 лет, занимающихся в течение одного года.

Исследовать общие и специальные физические качества детей 9-10 лет, не занимающихся каким-либо видом спорта.

Проанализировать и сравнить показатели развития общих и специальных физических качеств детей 9-10 лет, занимающихся и не занимающихся баскетболом [62].

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

2.1. Организация исследований

1 этап – на этом нашей работы нами осуществлялся сбор и анализ литературных источников по теме «Основы подготовки в баскетболе». За период обучения нами было собрано и проанализировано 70 литературных источников.

2 этап – в период с сентября по декабрь 2017 года мы провели социальный опрос в форме опроса, чтобы узнать больше о тренировочном процессе в баскетболе. Было опрошено 100 человек, все они баскетболисты. Опрос проводился в Курагинском районе Красноярского края. Опрос включал 10 вопросов.

3 этап – на этом этапе нашей работы нами было проведено педагогическое наблюдение. В период с февраля по май 2018 года мы провели наблюдение, в котором приняли участие спортсмены-баскетболисты из города Красноярска. Всего было проведено сто тренировок ($n = 100$).

Протокол наблюдения состоит из 7 вопросов: разминка, техника защиты, технические действия при атаке, тактика игры (игровая, индивидуальная), ОФП (выносливость, скоростно-силовая, сила), техника передачи (от груди, от плеча, из-за головы, с траекторией, прямая, с отскоком от пола, правой, левой рукой, 2 руками), длительность тренировки.

4 этап – проведение педагогического эксперимента. В педагогическом эксперименте приняли участие 20 баскетболиста в возрасте 15-17 лет, эксперимент проходил с сентября по декабрь 2018 года. Педагогический эксперимент проводился в спорткомплексе Солнечный. В ходе проведения педагогического эксперимента мы делали акцент на развитие точности броска со штрафной, средней, дальней дистанциях и прохода на 2 шага.

5 этап – на заключительном этапе нашей работы нами осуществлялась статистическая обработка результатов, установление достоверности полученных результатов. Выявление эффективности наших экспериментальных исследований.

2.2. Методы исследований

Анализ литературных источников – этот метод использовался нами для исследования основных вопросов связанных с основами подготовки в баскетболе. В результате проведения анализа литературных источников нами были исследованы следующие вопросы: «Техника и тактика игры в баскетбол», «Физическая подготовка баскетболиста», «Индивидуально-психологическая подготовка», «Проблемы выносливости в баскетболе».

Анкетирование - техническое средство конкретного социального исследования, составление, распространение и изучение анкет. Нами анкетирование проводилось с целью выявления знаний спортсменов и учителей по физической культуре и какие формы и методы нужно совершенствовать для формирования выносливости и техническим упражнениям тренировки.

Педагогическое наблюдение - метод, с помощью которого осуществляется целенаправленное восприятие какого-либо педагогического явления для получения конкретных фактических данных. Оно носит созерцательный, пассивный характер, не влияет на изучаемые процессы, не изменяет условий, в которых они протекают, влияет на изучаемые процессы, не изменяет условий, в которых они протекают, и отличается от бытового наблюдения конкретностью объекта наблюдения, наличием специальных приемов регистрации наблюдаемых явлений и фактов.

Наше педагогическое наблюдение было направлено на определение уровня развития функциональной подготовленности. В ходе проведения педагогического наблюдения мы отслеживали динамику уровня развития общей и специальной выносливости у баскетболистов. Также в ходе проведения педагогического наблюдения мы отслеживали основные средства и методы, используемые тренерами для развития общей и специальной выносливости.

Педагогический эксперимент – слово «эксперимент» (от лат. experimentum – «проба», «опыт», «испытание»). Существует множество определений понятия «педагогический эксперимент». Это специальная организация педагогической деятельности учителей и учащихся с целью проверки и обоснования заранее разработанных теоретических предположений, или гипотез.

Суть педагогического эксперимента заключалась в том, что нами для развития точности у баскетболистов использовался круговой метод. Нами был разработан комплекс упражнений и тренировочных заданий, который применялся на тренировке.

Во время проведения второго педагогического эксперимента мы продолжили исследовать и выявлять эффективные средства и методы развития точности броска у баскетболистов 15-17 лет.

Статистическая обработка результатов – обработка полученных данных в ходе исследований при помощи методов математической статистики. Нами проводились вычисления достоверности, разности средних значений по t-критерию Стьюдента.

ГЛАВА 3. ВЫЯВЛЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА БАСКЕТБОЛИСТОВ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИЕМОМ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

3.1.Тренировочный процесс в баскетболе

Мы провели социальный опрос в форме опроса, чтобы узнать больше о тренировочном процессе в баскетболе. Было опрошено 100 человек, все они баскетболисты. Опрос проводился в Курагинском районе Красноярского края. Опрос включал 10 вопросов.

В самом начале опроса мы узнали возраст учащегося (рис.2).

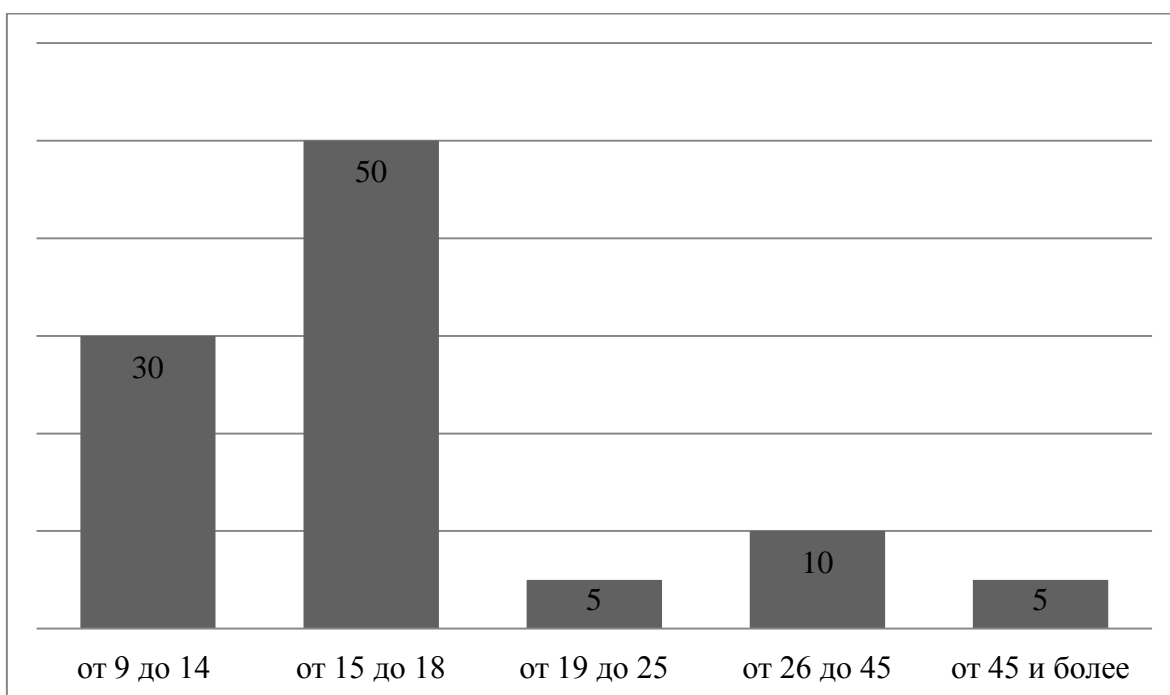


Рисунок 2 – Возраст учащихся

В первом вопросе мы решили определить, чего хотят достичь респонденты в баскетболе (рис. 3).

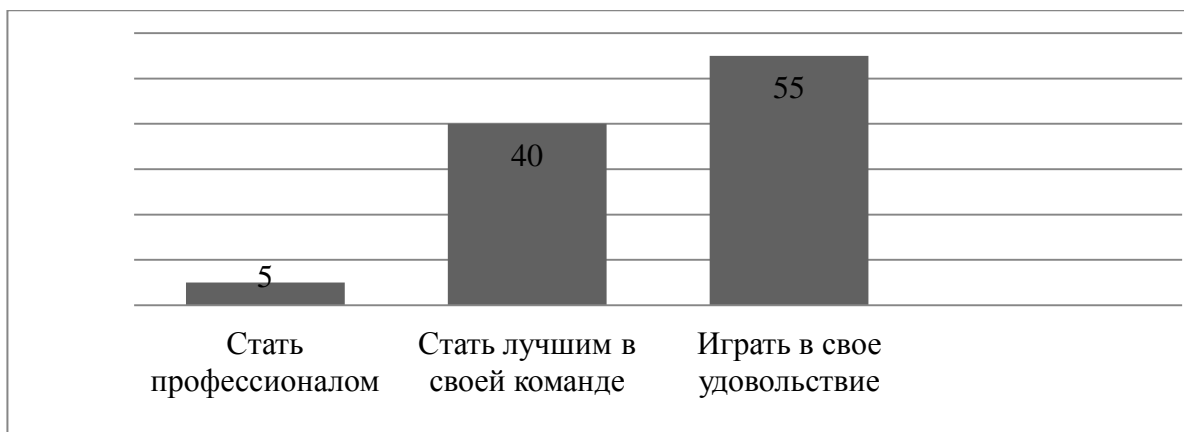


Рисунок 3 – Чего хотят добиться

Мы видим из рисунка 3, что 55% респондентов играют в свое удовольствие, 40% желают стать лучше в своей команде и всего 5% ставят перед собой цель выйти в профессионалы.

Следующий вопрос был «Какими умениями вы обладаете лучше всего?» (рис.4).

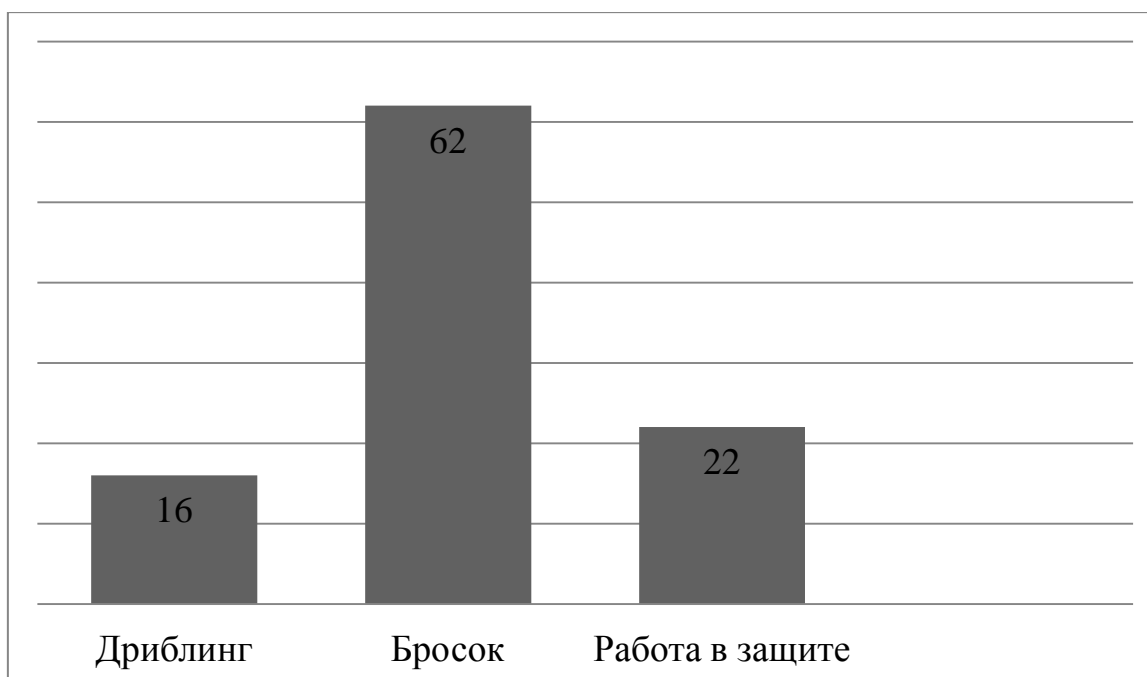


Рисунок 4 – Какими умениями вы обладаете лучше всего

По исходам ответов выявили, что 62% обладают лучше броском, 22% работой в защите и 16% дриблингом.

Далее нам необходимо было выявить сколько раз в неделю у респондентов проходят тренировки на изучение комбинаций в атаке (рис.5).

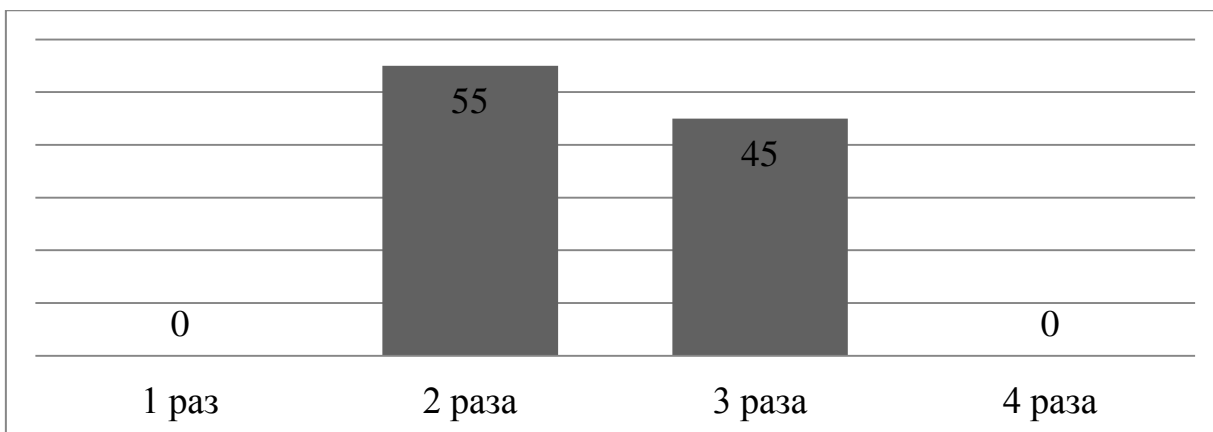


Рисунок 5 – Сколько раз в неделю проходят тренировки на изучение комбинаций в атаке

55% учащихся уделяют время на изучение комбинаций в атаке 2 раза в неделю и 45% 3 раза в неделю.

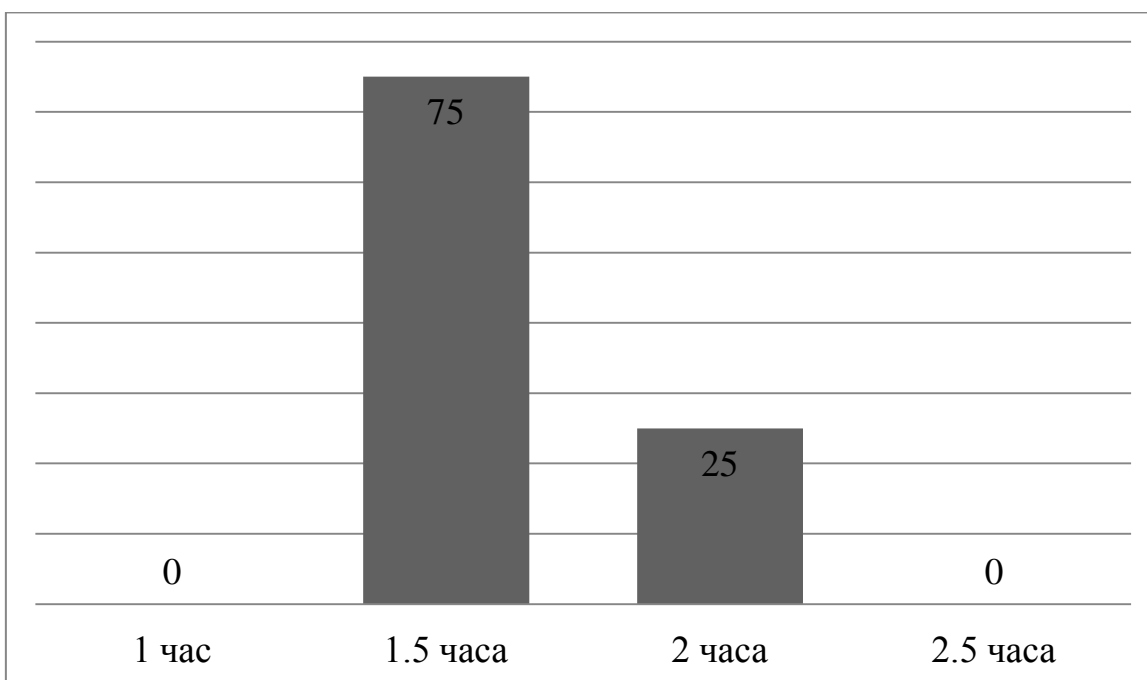


Рисунок 6 – Сколько времени длится тренировка

Большая часть респондентов занимается полтора часа, а именно 75%, а 25% учащихся занимаются 2 часа (рис.6)

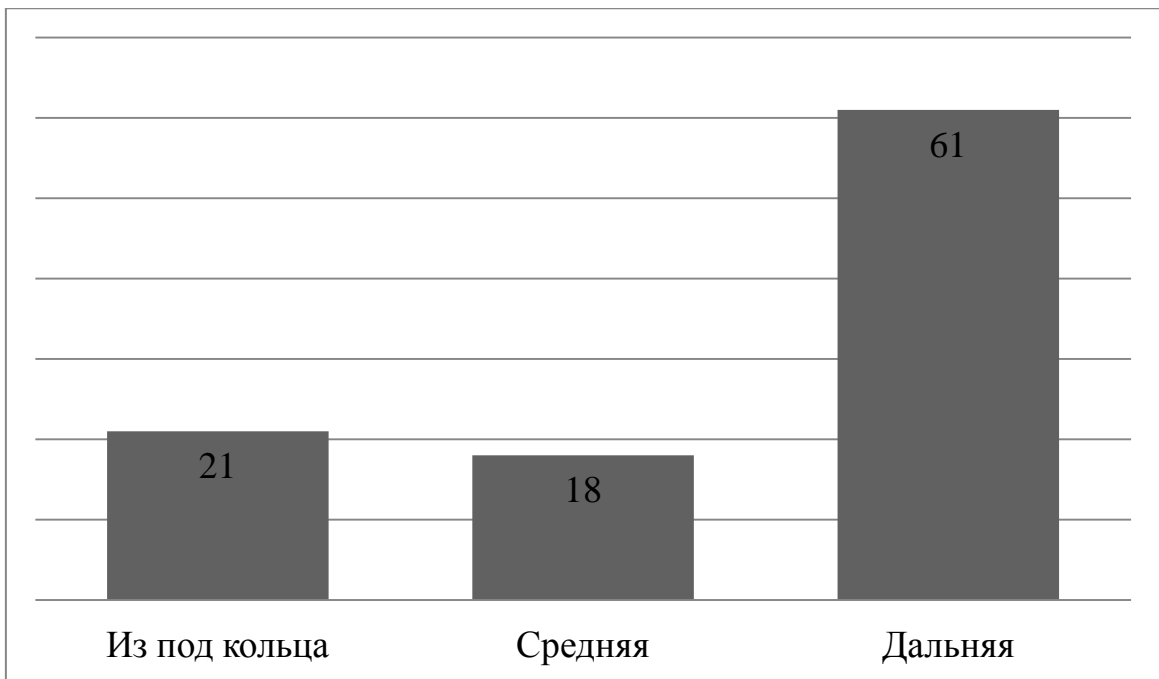


Рисунок 7 – Дистанция с которой чаще выполняется бросок

61% выполняют бросок с дальней дистанции, 21% из под кольца и 18% со средней дистанции (рис.7).

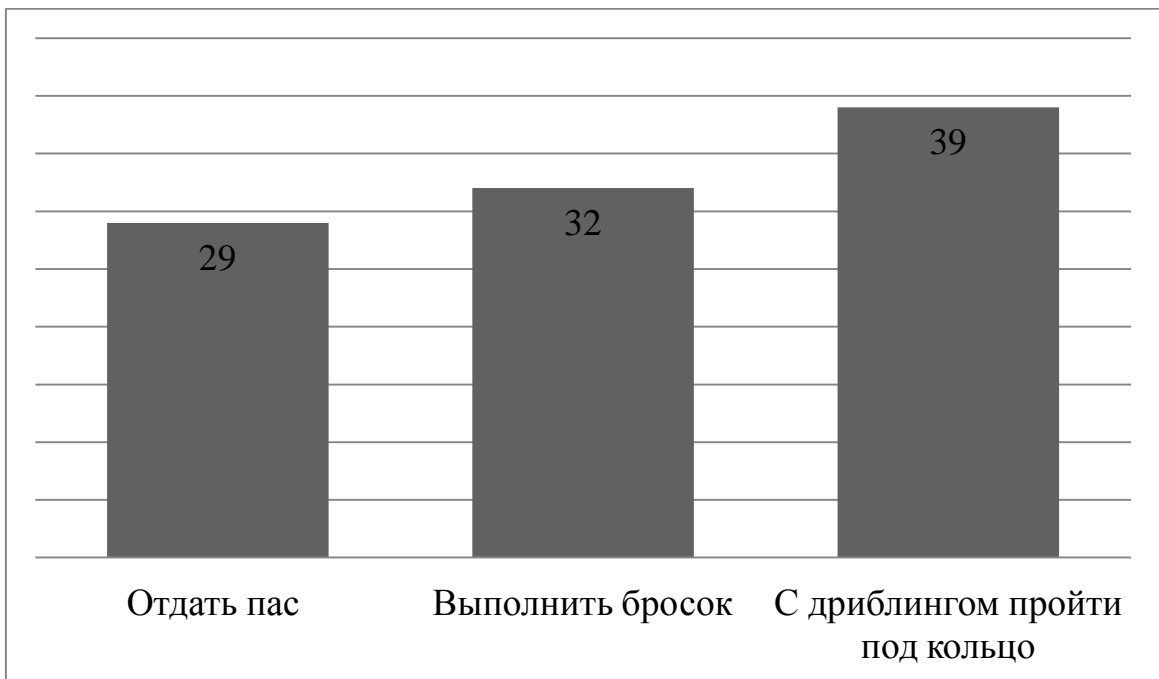


Рисунок 8 – Когда вы выходите 1 на 1 с соперником ваше действие

39% предпочитают с дриблингом пройти под кольцо, 32% выполнить бросок и 29 отдать пас (рис.8).

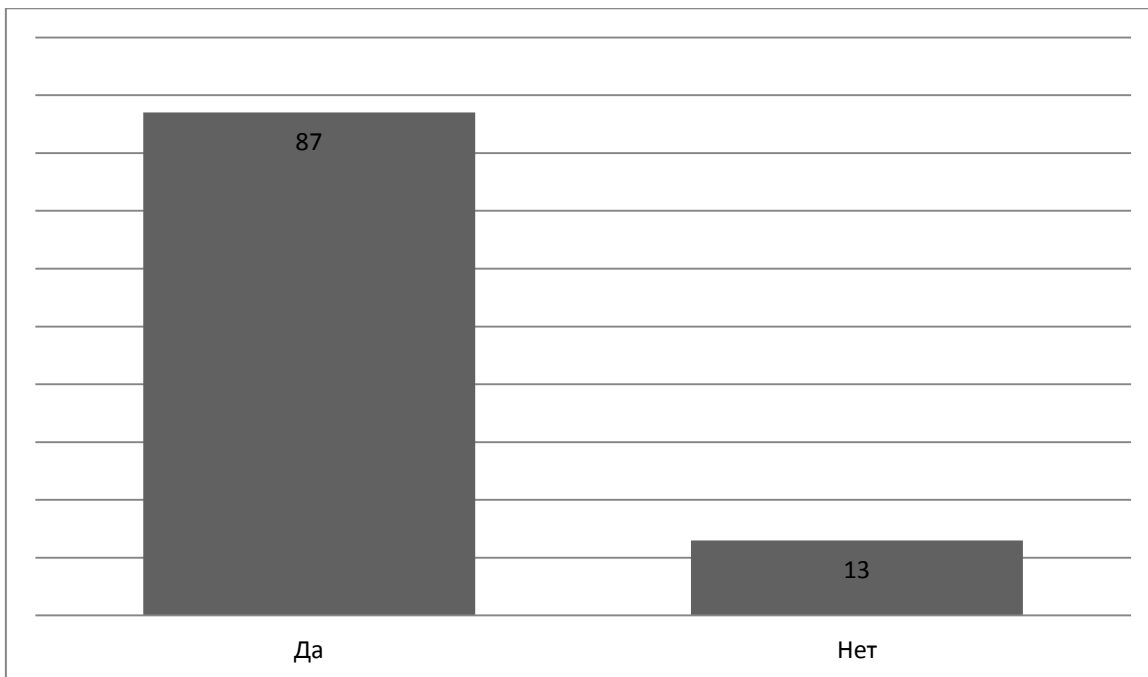


Рисунок 9 – Используете ли в игре пике-н-рол

87% респондентов используют в игре пике-н-рол и 13% не используют вообще (рис.9).

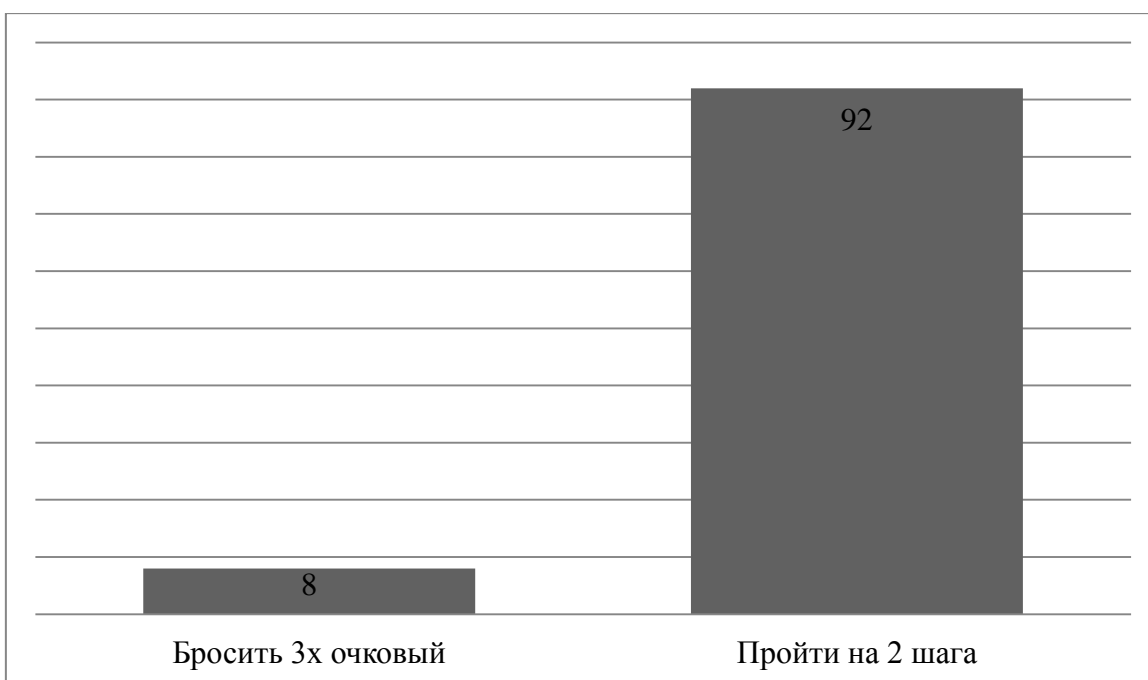


Рисунок 10 – Уходя в быстрый отрыв, вы предпочитаете

При быстром отрыве самоуверенных респондентов составляет 8%. 92% пройдут на 2 шага (рис.10).

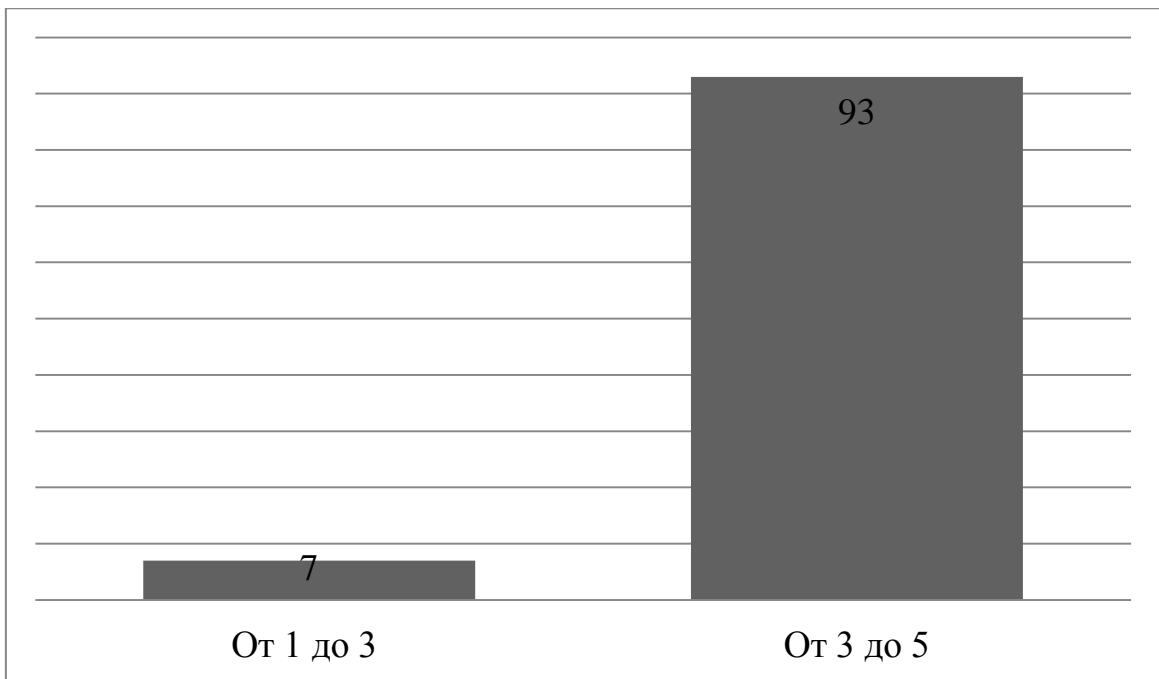


Рисунок 11 – Сколько раз за игру учащийся выполняет свободный бросок

За игру 93% учащихся выполняют свободный бросок от 3 до 5 раз и всего 7% от 1 до 3.

В заключительном вопросе мы хотели выяснить, как часто удается респонденту забирать подбор на чужом щите. (рис.12)

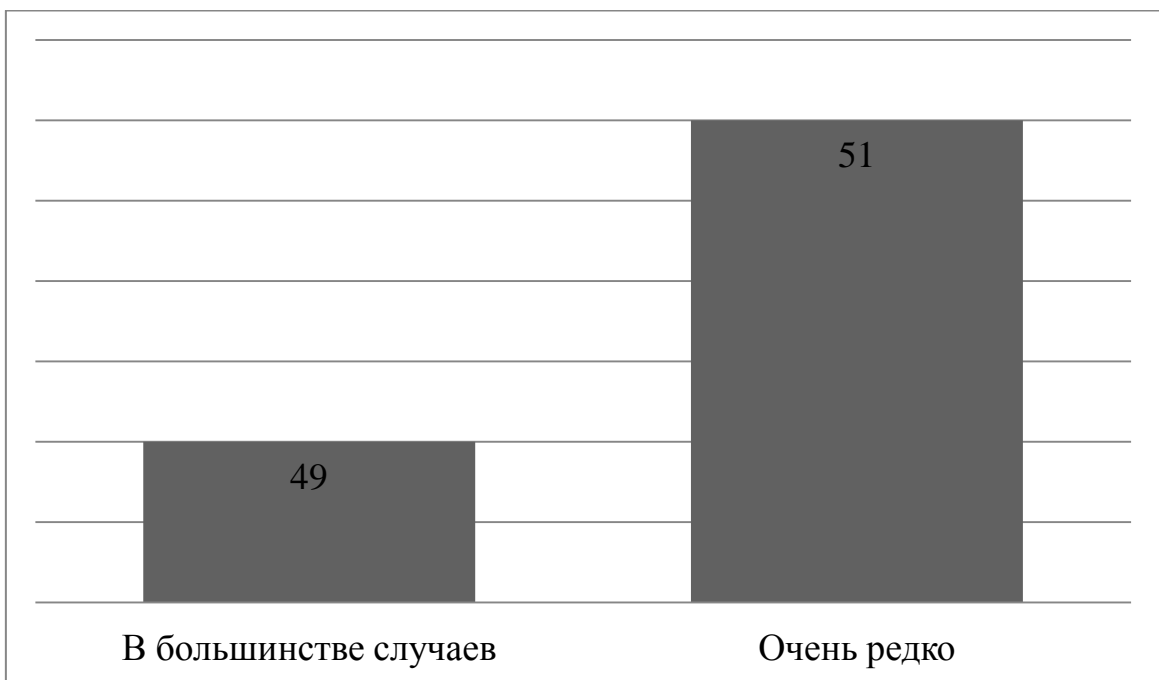


Рисунок 12 – Как часто удается забирать подбор на чужом щите
51% забирают подбор очень редко и 49% в большинстве случаев.

3.2. Анализ особенностей освоения технико-тактических умений и навыков баскетболистов

В период с февраля по май 2018 года мы провели наблюдение, в котором приняли участие спортсмены-баскетболисты из города Красноярска. Всего было проведено сто тренировок ($n = 100$).

Протокол наблюдения состоит из 7 вопросов: Разминка, Техника защиты, технические действия при атаке, Тактика игры (Игровая, индивидуальное), ОФП (Выносливость, скоростно-силовая, сила), Техника передачи (От пола, от груди), Длительность тренировки.

Наблюдение показало, что тренировка в основном длится 1 час 30 минут (рис.13).

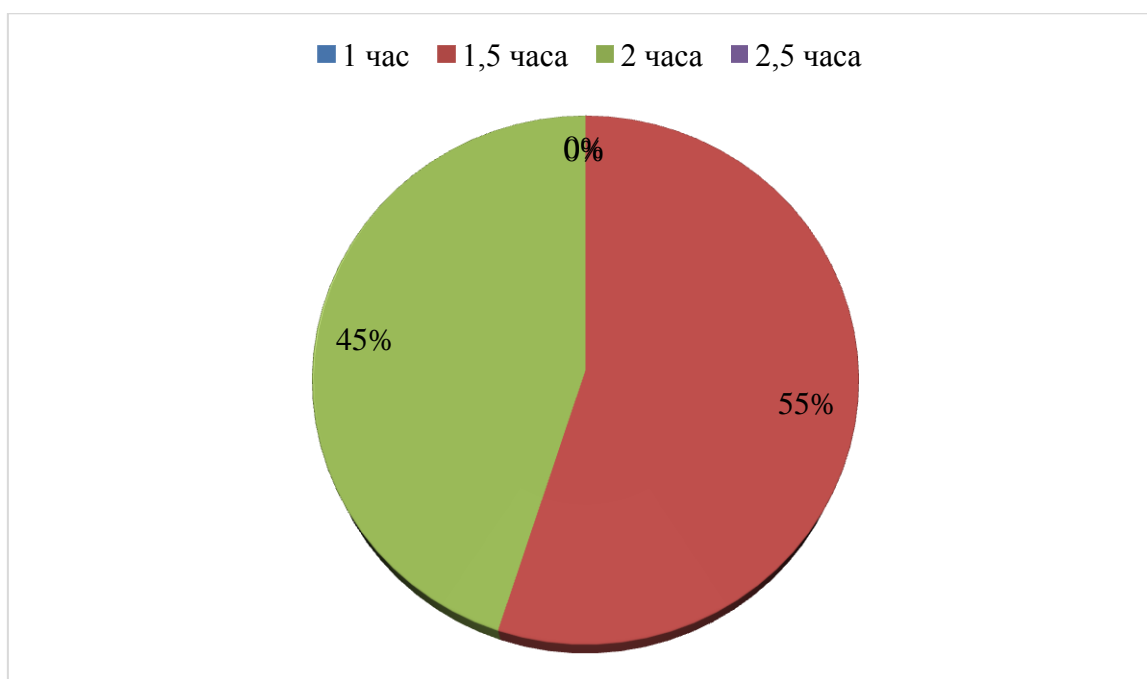


Рисунок 13 – Длительность тренировки

Из рисунка 14 видно, что время, отведенное разминке на тренировках в 44 случаях составило 20 мин, в 28 тренировках 10 мин и было 23 тренировки, где время уделялось 15 мин.

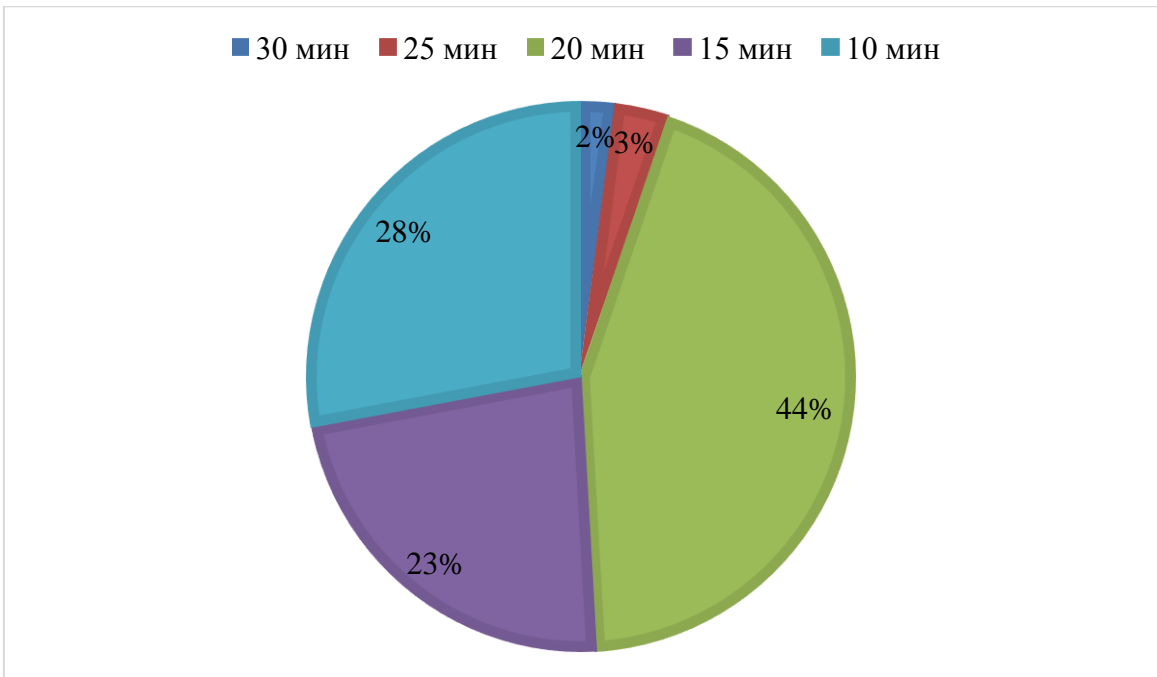


Рисунок 14 – Разминка

Наблюдение показало, что технике защиты уделяли 73 тренировки, в 27 тренировках не уделяли этому внимание. На выполнение техники защиты уделяют в среднем 30 минут за тренировку (рис.15).



Рисунок 15 – Техника защиты

Мы видим, что технике атаки уделяли 75 тренировок, в 25 тренировках не уделяли этому внимание. На выполнение техники атаки уделяют в среднем 25 минут за тренировку (рис.16).



Рисунок 16 – Технические действия при атаке

Как показало наблюдение, на 50 тренировках тактика игры была игровой, и 50 тренировок – индивидуальной (рис.17).

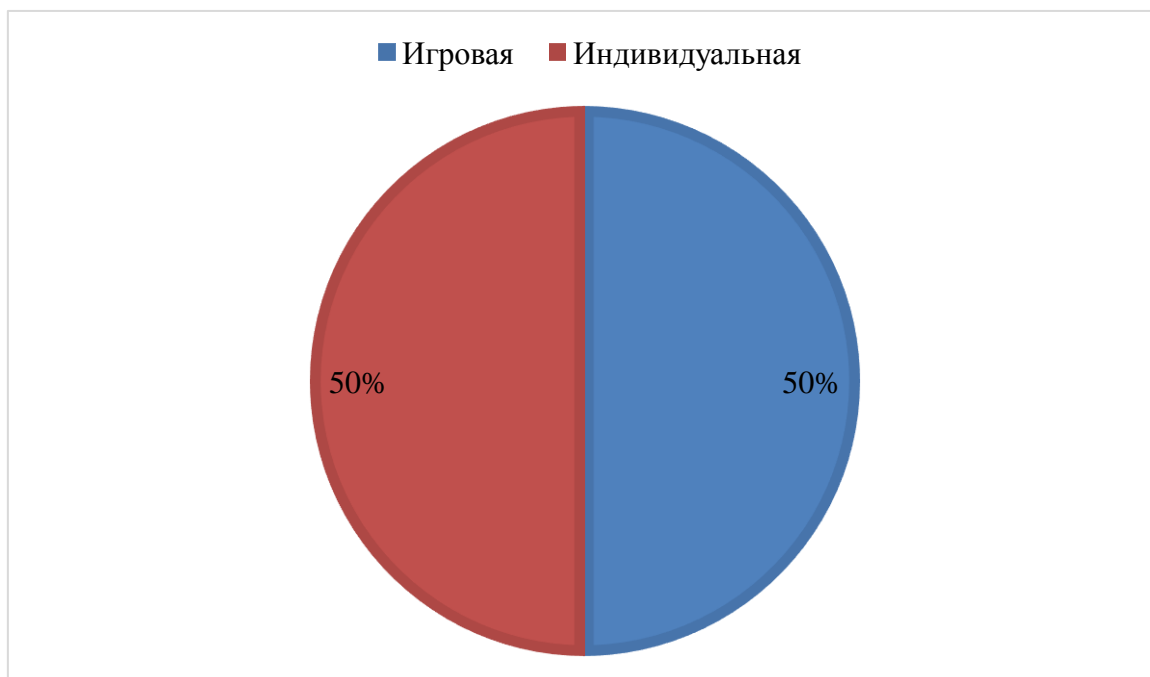


Рисунок 17 – Тактика игры

Работа на выносливость выполнялась 43 случаях на скоростно-силовые качества уделялось время на 36 тренировках, и 21 тренировок, где время уделялось на силовые качества (рис.18).

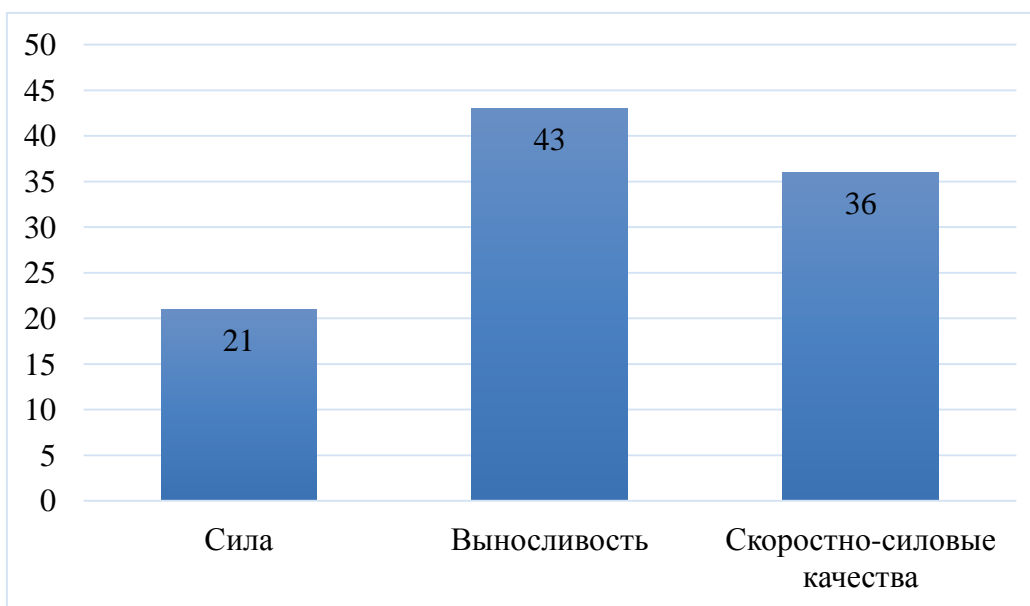


Рисунок 18 – ОФП

Благодаря наблюдению мы выявили, что в 57 тренировках выполнялась передача от груди и в 43 тренировках от пола (рис.19).



Рисунок 19 – Техника передачи

Таким образом, наблюдение показало нам, что на всех тренировках разминка проводится в достаточных количествах.

Из сделанного наблюдения становится ясно, что времени, затрачиваемого на защиту и технику атаки, вполне достаточно, чтобы усвоить материал, приведенный в обучении.

Что касается тактики игры, игровые тренировки даже индивидуальны. Это очень хорошо, потому что после индивидуальной тренировки вы применяете навыки, разработанные в игре. Работа была проведена на ОФП в достаточном количестве.

Баскетбол - сложный технический вид спорта, который требует от игрока выполнения элементов в постоянно меняющейся среде. Нестандартные действия защитника, более длинное расстояние для выполнения технического элемента, несвоевременные действия партнера или временное ограничение - и элемент, отработанный в процессе обучения, будет неэффективным. Чтобы избежать этого, тренеры с самых ранних этапов подготовки и обучения молодых спортсменов обучают их различным техническим элементам в развитии навыков. Впоследствии отработайте это действие до автоматизма и переведите его в навык. Часто на этапе обучения и закрепления каждого конкретного элемента появляются баскетболисты, а затем исправляются различные ошибки технического элемента. И тренер не всегда может вовремя исправить эту ошибку по разным причинам: большое количество людей, вовлеченных в группу, сложность технических действий, нехватка времени и денег.

В конце можно сделать вывод:

Баскетбол - одна из самых популярных спортивных игр. За более чем столетнюю историю он завоевал огромное количество поклонников по всему миру. Высокие эмоциональные и развлекательные характеристики, многообразие проявлений физических и моторных способностей, интеллектуальных и умственных способностей привлекают к игре растущий

интерес миллионов поклонников и в нашей стране. Наряду с ростом уровня технико-тактического мастерства совершенствуются методы подготовки баскетболистов и спортивных команд. Основой построения тренировок для баскетболистов на разных этапах развития спортивного мастерства является структура соревновательной деятельности высококвалифицированных спортсменов.

Для баскетболиста очень важно научиться легко, точно, свободно, стабильно выполнять технические приемы игры. С этой целью в процессе технической подготовки спортсмена проводится большая, кропотливая работа по усвоению знаний, формированию навыков и умений. Новые двигательные действия, которые сознательно производятся в процессе обучения, позволяют учащемуся увеличить количество баскетбольных приемов и улучшить качество их работы. Научно доказано, что приобретенные ранее навыки влияют на приобретение новых, более сложных двигательных действий, когда они изучаются.

В возрасте 15-17 лет необходимо обучать игроков координации двигательных действий во время атак, что можно сделать, используя динамические ситуации в тренировочном процессе для противодействия противникам.

Таким образом, анализ научных исследований показывает, что рост спортивного мастерства на фоне совершенствования основных аспектов двигательных навыков спортсмена, и в первую очередь скоростной и силовой тренировки баскетболистов, должен быть связан со способностью многократно выполнять различные соревновательные прыжки. , что в конечном итоге приводит к более эффективной игровой деятельности.

Использование методического подхода, включающего игру тактических комбинаций, для улучшения быстрого прорыва путем повторения и развития взаимопонимания баскетболистов усиливает направленное влияние на улучшение игрового взаимодействия при

выполнении быстрых прорывов в игре, способствуя эффективности опытные баскетболисты.

3.3 Результаты применения приемов повышения точности броска баскетболистов

С целью проверки и повышения точности броска баскетболистов, нами был проведен эксперимент, который продолжался в период с сентября по декабрь 2018 года. В эксперименте принимали участие баскетболисты в возрасте 15-17 лет в количестве 20 человек. По 10 человек в экспериментальной и контрольной группе. Занятия проводились три раза в неделю, продолжительность одного занятия 2 часа. Были разработаны комплексы физических упражнений, направленных на повышение точности броска, по которым занималась экспериментальная группа. Контрольные замеры проводились в начале и по окончании эксперимента.

Перед началом эксперимента мы провели контрольные тесты, которые состояли из: «Штрафной бросок», «Бросок со средней дистанции», «Проход на 2 шага».

Полученные результаты после проведения первых замеров подтвердили необходимость целенаправленного использования специальных средств и методов для развития точности у баскетболистов 15-17-летнего возраста.

Таблица 1 - Контрольная группа – выполнение нормативов ДО

Участники	Штрафной бросок	Со средней дистанции	На 2 шага
Селивашко Владимир	4\10	3\10	4\10
Селивашко Егор	3\10	5\10	5\10
Ипатов Александр	5\10	2\10	6\10
Юрковец Семен	2\10	4\10	5\10

Негматулин Руслан	3\10	4\10	4\10
Егоров Данил	4\10	5\10	5\10
Лесников Василий	4\10	3\10	6\10
Колачев Лев	5\10	5\10	7\10
Зуев Роман	3\10	3\10	5\10
Баландин Дмитрий	4\10	4\10	6\10

Таблица 2- Экспериментальная группа – выполнение нормативов ДО

Участники	Штрафной бросок	Со средней дистанции	На 2 шага
Огородников Сергей	5\10	5\10	7\10
Ложеницин Кирилл	4\10	4\10	6\10
Ложеницин Данил	3\10	3\10	5\10
Федотов Петр	3\10	5\10	4\10
Федотов Владимир	5\10	3\10	6\10
Тарасов Глеб	3\10	4\10	5\10
Ипатов Сергей	4\10	5\10	6\10
Патюков Иван	4\10	4\10	5\10
Кондырев Дмитрий	4\10	3\10	4\10
Ватлин Егор	3\10	4\10	5\10

В результате применения нами специальных упражнений в конце исследования были получены показатели, имеющие явный прирост контрольной группы в отличии с началом эксперимента.

Таблица 3 - Контрольная группа - выполнение нормативов ПОСЛЕ

Участники	Штрафной бросок	Со средней дистанции	На 2 шага
Селивашко Владимир	6\10	6\10	7\10
Селивашко Егор	7\10	6\10	8\10
Ипатов Александр	6\10	6\10	7\10
Юрковец Семен	5\10	7\10	7\10
Негматулин Руслан	6\10	5\10	6\10
Егоров Данил	7\10	6\10	6\10
Лесников Василий	5\10	5\10	7\10
Колачев Лев	6\10	6\10	5\10
Зуев Роман	7\10	5\10	7\10
Баландин Дмитрий	6\10	4\10	6\10

Таблица 4 - Экспериментальная группа- выполнение нормативов ПОСЛЕ

Участники	Штрафной бросок	Со средней дистанции	На 2 шага
Огородников Сергей	8\10	9\10	10\10
Ложеницин Кирилл	9\10	8\10	9\10
Ложеницин Данил	6\10	7\10	9\10
Федотов Петр	7\10	7\10	9\10
Федотов Владимир	9\10	8\10	9\10
Тарасов Глеб	6\10	7\10	8\10
Ипатов Сергей	8\10	8\10	9\10
Патюков Иван	7\10	8\10	9\10
Кондырев Дмитрий	6\10	6\10	8\10
Ватлин Егор	7\10	9\10	9\10

Таблица 5 – Средний балл по каждому тесту развития точности баскетболистов

Группы	До эксперимента				После эксперимента			
	n	$\bar{x} \pm m$	T	p	n	$\bar{x} \pm m$	T	p
Штрафной бросок								
Экспериментальная	10	3.8±0.2	8	<0.05	10	7.3±0.2	8	>0.05
Контрольная	10	3.7±0.2	6.3		10	6.1±0.2	6.3	
Со средней дистанции								
Экспериментальная	10	4±0.2	9.5	<0.05	10	7.7±0.3	9.5	>0.05
Контрольная	10	3.8±0.3	4.3		10	5.6±0.3	4.3	
На 2 шага								
Экспериментальная	10	5.3±0.3	10.6	<0.05	10	8.9±0.2	10.6	>0.05
Контрольная	10	5.3±0.3	3.3		10	6.6±0.3	3.3	

По первому виду видно, что до проведения эксперимента теста "Штрафной бросок" в экспериментальной группе и в контрольной группе среднее значение показателей составляет 3,8 и 3,7,а после эксперимента стало 7,3 и 6,1,что говорит об улучшении показателей баскетболистов. В экспериментальной группе улучшение произошло на 3,5,а в контрольной группе на 2,4.

По второму виду видно, что, до проведения эксперимента теста "Бросок со средней дистанции" в экспериментальной группе и в контрольной

группе среднее значение показателей составляет 4 и 3,8, а после эксперимента стало 7,7 и 5,6, что говорит об улучшении показателей баскетболистов. В экспериментальной группе среднее улучшение произошло на 3,7, а в контрольной группе на 1,8.

Следующий вид показал, что до проведения эксперимента теста "Пролод на 2 шага" в экспериментальной группе и в контрольной группе среднее значение показателей составляет 5,3 и 5,3, а после эксперимента стало 8,9 и 6,6, что говорит об улучшении показателей баскетболистов. В экспериментальной группе среднее улучшение произошло на 3,6, а в контрольной группе на 1,3.

Анализ рассматриваемых результатов по окончанию эксперимента показал, что экспериментальная и контрольная группа были однородны, и находились на очень низком уровне точности броска по следующим показателям: «Штрафной бросок», «Бросок со средней дистанции», «Пролод на 2 шага».

В экспериментальной группе произошли изменения в показателях точности, а у контрольной группы произошли изменения, но не такие существенные, как у баскетболистов экспериментальной группы.

Таким образом, педагогический эксперимент позволил установить, что использование в тренировочном процессе разработанных нами специальных комплексов упражнений позволяет значительно улучшить точность броска у баскетболистов.

Заключение

Баскетбол – сложный технический вид спорта, требующий от игрока выполнения элементов в постоянно меняющейся среде. Нестандартные действия защитника, более дальняя дистанция выполнения технического элемента, несвоевременные действия партнера или временное ограничение – и отработанный в тренировочном процессе элемент будет неэффективен.

Для того чтобы избежать подобного, тренеры с самых ранних этапов подготовки и воспитания юных спортсменов обучают их различным техническим элементам вырабатывая у занимающихся умения. Впоследствии отработывают это действие до автоматизма и переводят его в навык. Зачастую на этапе обучения и закрепления каждого конкретного элемента у баскетболистов появляются, а впоследствии закрепляются различные ошибки выполнения технического элемента. И тренер не всегда может вовремя исправить эту ошибку по различным причинам: высокое количество занимающихся в группе, сложность технического действия, недостаток времени и средств [57].

Новые двигательные действия, которые сознательно вырабатываются в процессе обучения, дают возможность студенту увеличить количество приемов техники баскетбола и улучшить качество их исполнения. Научно доказано, что ранее освоенные навыки оказывают влияние на приобретение новых более сложных двигательных действий при их разучивании [65].

Разработанная и научно обоснованная технология повышения точности штрафных бросков квалифицированными баскетболистами является эффективной и педагогически целесообразной, так как за короткий отрезок времени позволяет существенно улучшить как индивидуальную, так и командную соревновательную результативность выполнения штрафных бросков.

То есть, чем лучше организовано соревнование, тем более позитивным является отношение спортсменов к условиям предстоящего матча, их

предстартовые состояния, более выражена установка на победу, меньше ошибок в поведении во время соревнования. Хорошее состояние места проведения состязания позитивно влияет на оценку условий соревновательной деятельности, улучшает настроение и снижает тревожность, повышает уверенность и позитивный прогноз результата. Оптимальные климатические условия, в которых проходит матч, повышают оценку условий в целом, самочувствие перед стартом, адаптивность поведения на состязании.

Таким образом, анализ научных исследований показывает, что рост спортивного мастерства на фоне совершенствования основных сторон методики спортсмена, и в первую очередь скоростно-силовой подготовленности баскетболистов, следует связывать со способностью к многократному выполнению разнообразных соревновательных прыжков, что приводит, в конечном итоге, к более эффективной игровой деятельности.

Библиографический список:

1. Молодой ученый. [http://gazzeta.com/%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B9_%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D1%8B%D0%B9/2015/19\(99\)-1](http://gazzeta.com/%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B9_%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D1%8B%D0%B9/2015/19(99)-1).
2. Андреев В.И., Капилевич Л.В., Марченко Н.В., Смирнов О.В., Плиев С. Биомеханические основы и совершенствование техники http://www.studmed.ru/andreev-vi-kapilevich-lv-marchenko-nv-smirnov-ov-pliev-sz-brosok-v-pryzhke-v-basketbole-biomehanicheskie-osnovy-i-sovershenstvovanie-tehniki_cef7c264aef.html.
3. Ястребов А.В., Золотова Л.В. Специализированная подготовка студентов строительных специальностей по баскетболу: учебное пособие для студентов <https://e.lanbook.com/book/50198>.
4. Гомельский А.Я. Библия баскетбола. «Стратегия и тактика». <https://www.championat.com/basketball/article-225490-izdatelstvo-jeksmo-pereizdalo-knigu-a-gomelskogo.html>.
5. Гордиенко М. тренировка броска: 9 советов от Джея Вольфа. <http://basketball-training.org.ua/igrovie-naviki/trenirovka-broska-9-sovetov-ot-dzheya-volfa.html>.
6. Нестеровский Д. И. Баскетбол: Теория и методика обучения. <http://wholesport.ru/>. Скворцова Н. Национальная Баскетбольная Ассоциация. Мяч в кольцо мирового рынка. www.slamdunk.ru.
7. Гомельский А. Я. Гомельский А. Я. о стратегии и тактике в баскетболе. <http://dussh-5.ru/sport/basketbol/literatura/311-a-ya-gomelskij-o-strategii-i-taktike>
8. Горбачев С.Н., Шумилин А.П. Развитие профессионально важных качеств, обуславливающих принятие решений в экстремальной деятельности. <http://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-professionalno-vazhnyh-kachestv-obuslovlivayuschih-prinyatie-resheniy-v-ekstremalnoy-deyatelnosti#ixzz4O1i14G00>.

9. Барбашов С.В. Тактическая подготовка в баскетболе в контексте тактического мышления как системообразующего компонента. <http://cyberleninka.ru/article/n/takticheskaya-podgotovka-v-basketbole-v-kontekste-takticheskogo-myshleniya-kak-sistemoobrazuyuschego-komponenta#ixzz4O1ixTEWg>.
10. Де Оливейра В. Паес Р. Р. Гомес А. К. Формирование системы тактики нападения в подготовке спортсменов-баскетболистов бразилии. <http://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-sistemy-taktiki-napadeniya-v-podgotovke-sportsmenov-basketbolistov-brazilii#ixzz4O1jgm8zY>
11. Буров И.В. Полозов А.А. Альтернативное статистическое сопровождение матчей по баскетболу. <Http://cyberleninka.ru/article/n/alternativnoe-statisticheskoe-soprovozhdenie-matchey-po-basketbolu#ixzz4o1k88nhk>
12. Притыкин В.Н. Боков И.С. Петрушков И.В. Метод определения координат точек отражения мяча от баскетбольного щита. <http://cyberleninka.ru/article/n/metod-opredeleniya-koordinat-tochek-otrazheniya-myacha-ot-basketbolnogo-schita#ixzz4O1keUtvL>
13. Киселев П.А., Киселева С.Б., Тестовые вопросы и задания по физической культуре. М.: Планета, 2013.
14. Батенков Е.М. Особенности специальной физической подготовки студентов-баскетболистов. <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-spetsialnoy-fizicheskoy-podgotovki-studentov-basketbolistov#ixzz4O11NхМКТ>
15. Козин В.В. Комплексное тестирование подготовленности юных баскетболистов к преодолению противодействий защитников. <http://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnoe-testirovanie-podgotovlennosti-yunyh-basketbolistov-k-preodoleniyu-protivodeystviy-zaschitnikov#ixzz4O1lee8Fn>

16. Немцева Н. А. Ерёмин И. В. Особенности прыжковой деятельности в баскетболе. <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-pryzhkovoy-deyatelnosti-v-basketbole#ixzz4O1mDDwal>
17. Козина Ж.Л. Гринченко И.Б. Вакслер М. А. Тихонова А. А. Подготовка игроков в студенческих баскетбольных командах с акцентом на применение тактических упражнений. <http://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-igrokov-v-studencheskih-basketbolnyh-komandah-s-aktsentom-na-primenenie-takticheskikh-uprazhneniy#ixzz4O1moR4BU>
18. Рыбалкин С.Н. Технология повышения точности выполнения штрафных бросков квалифицированными баскетболистами. <http://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-povysheniya-tochnosti-vypolneniya-shtrafnih-broskov-kvalifitsirovannymi-basketbolistami#ixzz4O1nIXA6f>
19. Фамильникова Н. В. , Роженцов В. В. Методика контроля точности штрафных бросков в баскетболе. <http://cyberleninka.ru/article/n/metodika-kontrolya-tochnosti-shtrafnih-broskov-v-basketbole#ixzz4O1nl0ki1>
20. Вицько А. Н. Козина Ж. Л. Воробьева В. А. Взаимосвязь точности бросков с психофизиологическими показателями баскетболистов студенческих команд. <http://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-tochnosti-broskov-s-psihofiziologicheskimi-pokazatelyami-basketbolistov-studencheskih-komand#ixzz4O1o0lz7y>
21. Козин В.В. Гераськин А.А. Плясов Д.А. Лойко А.А. Методика оценки значимости влияния факторов на результативность бросков юных баскетболистов. <http://cyberleninka.ru/article/n/metodika-otsenki-znachimosti-vliyaniya-faktorov-na-rezultativnost-broskov-yunyh-basketbolistov#ixzz4O1poquUu>
22. Букова Л.М. Гордиенко И.А. Кровяков В.Ф. Мироненко Ю.И. Овладение техникой взятия отскока на щите противника баскетболистами этапа

специализированной базовой подготовки.

<http://cyberleninka.ru/article/n/ovladienie-tehnikoy-vzyatiya-otskoka-na-schite-protivnika-basketbolistami-etapa-spetsializirovannoy-bazovoy-podgotovki#ixzz4O1qTP7BK>

23. Байбакова Т.В. Формирование технико-тактических действий студентов (на примере стритбола).
<http://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-tehniko-takticheskikh-deystviy-studentov-na-primere-stritbola#ixzz4O1qmYBgj>
24. Притыкин В.Н. Метод подобия при проектировании площадок и оборудования для бросковой подготовки юных баскетболистов.
<http://cyberleninka.ru/article/n/metod-podobiya-pri-proektirovanii-ploschadok-i-oborudovaniya-dlya-broskovoy-podgotovki-yunyh-basketbolistov#ixzz4OFrqN2NA>
25. Козин В. В. Гераськин А. А. Плясов Д. А. Лойко А. А. Методика оценки значимости влияния факторов на результативность бросков юных баскетболистов. <http://cyberleninka.ru/article/n/metodika-otsenki-znachimosti-vliyaniya-faktorov-na-rezultativnost-broskov-yunyh-basketbolistov#ixzz4OFsWsaqH>
26. Козин В. В. Комплексное тестирование подготовленности юных баскетболистов к преодолению противодействий защитников.
<http://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnoe-testirovanie-podgotovlennosti-yunyh-basketbolistov-k-preodoleniyu-protivodeystviy-zaschitnikov#ixzz4OFswhUoW>
27. Чижов А. Ю. Коррекция двигательного навыка у баскетболистов.
<http://cyberleninka.ru/article/n/korreksiya-dvigatel'nogo-navyka-u-basketbolistov#ixzz4OFtLh33g>
28. Кулаков В. И. Построение моделей технико-тактических действий в соревновательных играх квалифицированных баскетбольных команд.
<http://cyberleninka.ru/article/n/postroenie-modeley-tehniko-takticheskikh->

deystviy-v-sorevnovatelnyh-igrah-kvalifitsirovannyh-basketbolnyh-komand#ixzz4OFtd8p5W

29. Тыманьски Р.Смульский В. Л. Хуциньски Т. Соматические характеристики и эффективность технико-тактических действий баскетболистов на этапе специализированной базовой подготовки. <http://cyberleninka.ru/article/n/somaticheskie-harakteristiki-i-effektivnost-tehniko-takticheskikh-deystviy-basketbolistov-na-etape-spetsializirovannoy-bazovoy#ixzz4OFv4LVnE>
30. Козин В.В. Гераськин А.А. Родионов А.В. Повышение результативности бросков мяча юными баскетболистами за счет согласования двигательных действий в динамических ситуациях игры. <http://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-rezultativnosti-broskov-myacha-yunymi-basketbolistami-za-schet-soglasovaniya-dvigatelnyh-deystviy-v-dinamicheskikh#ixzz4OFvHZxmx>
31. Кулаков В. И. Построение моделей технико-тактических действий в соревновательных играх квалифицированных баскетбольных команд. <http://cyberleninka.ru/article/n/postroenie-modeley-tehniko-takticheskikh-deystviy-v-sorevnovatelnyh-igrah-kvalifitsirovannyh-basketbolnyh-komand#ixzz4OFvW06Ye>
32. Бусыгин И. В. Изучение структуры соревновательной деятельности квалифицированных баскетболистов как фактор совершенствования учебно-тренировочного процесса. <http://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-struktury-sorevnovatelnoy-deyatelnosti-kvalifitsirovannyh-basketbolistov-kak-faktor-sovershenstvovaniya-uchebno#ixzz4OFvi5yl1>
33. Леонов С. В. Грушко А.И. Использование систем регистрации движений глаз в психологической подготовке спортсменов. <http://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-sistem-registratsii-dvizheniy-glaz-v-psihologicheskoy-podgotovke-sportsmenov#ixzz4OFvuGcPS>

34. Николашин А. А. Влияние занятий баскетболом в младшем школьном возрасте на физическое развитие и физическую подготовленность юных спортсменов. <http://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-zanyatiy-basketbolom-v-mladshem-shkolnom-vozhraсте-na-fizicheskoe-razvitiе-i-fizicheskuyu-podgotovlennost-yunyh-sportsmenov#ixzz4OFwF66sO>
35. Скворцова М.Ю. К вопросу о повышении творческого потенциала участников спортивной деятельности в процессе организации технико-тактических действий в баскетболе. <http://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-povyshenii-tvorcheskogo-potentsiala-uchastnikov-sportivnoy-deyatelnosti-v-protssesse-organizatsiya-tehniko-takticheskikh#ixzz4OFwYtAHc>
36. Гусельников А.В. Железняк Ю.Д. Практика использования интегральной подготовки молодых спортсменов-баскетболистов. <http://cyberleninka.ru/article/n/praktika-ispolzovaniya-integralnoy-podgotovki-molodyh-sportsmenov-basketbolistov#ixzz4OFwotbHр>
37. Леньшина М.В. Германов Г.Н. Андрианова Р.И. Кузьмина О. И. Проектирование прыжковых заданий для воспитания скоростно-силовых способностей юных баскетболистов 14-15 лет. <http://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-pryzhkovykh-zadaniy-dlya-vozpitaniya-skorostno-silovykh-sposobnostey-yunyh-basketbolistov-14-15-let#ixzz4OFx3xNLj>
38. Украинцева Ю.А. Гуторова Г.А. Дайнеко С.А. Сулимова А.В. Повышение скоростно-силовых качеств (прыгучести) у юношей 17-20 лет, занимающихся баскетболом средствами степ-платформы. <http://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-skorostno-silovykh-kachestv-pryguchesti-u-yunoshey-17-20-let-zanimayuschih-sya-basketbolom-sredstvami-step-platformy#ixzz4OuraeCyz>

39. Фамильникова Н. В.Роженцов В. В.Методика контроля точности штрафных бросков в баскетболе. <http://cyberleninka.ru/article/n/metodika-kontrolya-tochnosti-shtrafnyh-broskov-v-basketbole#ixzz4Ous5CeH6>
40. Рыбалкин С.Н. Технология повышения точности выполнения штрафных бросков квалифицированными баскетболистами. <http://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-povysheniya-tochnosti-vypolneniya-shtrafnyh-broskov-kvalifitsirovannymi-basketbolistami#ixzz4OuszunFr>
41. Федорова М. Ю. Развитие мыслительных способностей у младших школьников в процессе обучения двигательным действиям по баскетболу на основе теории развивающего обучен. <http://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-myslitelnyh-sposobnostey-u-mladshih-shkolnikov-v-protseesse-obucheniya-dvigatelnyh-deystviyam-po-basketbolu-na-osnove-teorii#ixzz4OutJ2KSE>
42. Козина Ж. Л.Вицко А. Н.Воробьева В. А.Яренчук И. В. Баскетбол как фактор гармоничного сочетания умственного и физического развития студентов. <http://cyberleninka.ru/article/n/basketbol-kak-faktor-garmonichnogo-sochetaniya-umstvennogo-i-fizicheskogo-razvitiya-studentov#ixzz4OutibMНс>
43. Олефиренко В.Н. Кононец А.Е. Повышение результативности игровой деятельности в баскетболе на занятиях по физической культуре у студентов нефизкультурных вузов. <http://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-rezultativnosti-igrovoyu-deyatelnosti-v-basketbole-na-zanyatiyah-po-fizicheskoy-kulture-u-studentov-nefizkulturnyh-vuzov#ixzz4Outy9THg>
44. Маньшин Б.Г. Влияние кинематических характеристик прыжка на выполнение броскового движения в баскетболе. <http://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-kinematiceskikh-harakteristik->

- pryzhka-na-vypolnenie-broskovogo-dvizheniya-v-basketbole#ixzz4OuuCJ2Yb
45. Де Оливейра В. Паес Р. Р. Гомес А. К. Формирование системы тактики нападения в подготовке спортсменов-баскетболистов бразилии. <http://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-sistemy-taktiki-napadeniya-v-podgotovke-sportsmenov-basketbolistov-brazilii#ixzz4OuuQLdc6>
 46. Кудимов В. Н. Развитие точности штрафных бросков в баскетболе с использованием технических средств. <http://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-tochnosti-shtrafnyh-broskov-v-basketbole-s-ispolzovaniem-tehnicheskikh-sredstv#ixzz4OuueloP1>
 47. Немцева Н. А. Ерёмин И. В. Особенности прыжковой деятельности в баскетболе. <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-pryzhkovoy-deyatelnosti-v-basketbole#ixzz4Ouuutzf4b>.
 48. Елевич С. Н. Особенности макроциклов в подготовке команд высокой квалификации по баскетболу. <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-makrotsiklov-v-podgotovke-komand-vysokoy-kvalifikatsii-po-basketbolu#ixzz4OuvCsX6G>
 49. Защук С.Г. Ивчатова Т.В. Баскетбол в физическом воспитании студентов нефизкультурных вузов. <http://cyberleninka.ru/article/n/basketbol-v-fizicheskom-vospitanii-studentov-nefizkulturnyh-vuzov#ixzz4OuvQhpzR>
 50. Барбашов С.В. Тактическая подготовка в баскетболе в контексте тактического мышления как системообразующего компонента. <http://cyberleninka.ru/article/n/takticheskaya-podgotovka-v-basketbole-v-kontekste-takticheskogo-myshleniya-kak-sistemoobrazuyuschego-komponenta#ixzz4Ouvkx2RX>
 51. Камалиева А. Р. Софронов Н. Н. Влияние баскетбола на развитие скоростно-силовых способностей школьников 12-13 лет. <http://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-basketbola-na-razvitie-skorostno-silovyh-sposobnostey-shkolnikov-12-13-let#ixzz4Ouw4E1FC>

52. Елевич С.Н. Структура и многолетняя динамика соревновательной деятельности высококвалифицированных баскетболистов. <http://cyberleninka.ru/article/n/struktura-i-mnogoletnyaya-dinamika-sorevnovatelnoy-deyatelnosti-vysokokvalifitsirovannyh-basketbolistov#ixzz4OuwHK0ie>
53. Астанин М.В. Индивидуальные факторы физической подготовленности баскетболистов. <http://cyberleninka.ru/article/n/individualnye-factory-fizicheskoy-podgotovlennosti-basketbolistov#ixzz4OuwVXRKV>
54. Камалутдинов Р. Р. Софронов Н. Н. Влияние занятий баскетболом на физическое развитие и физическую подготовленность юных спортсменов младшего школьного возраста. <http://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-zanyatij-basketbolom-na-fizicheskoe-razvitie-i-fizicheskuyu-podgotovlennost-yunyh-sportsmenov-mladshego-shkolnogo-vozrasta#ixzz4QEhi6TuS>
55. Василевский Д. К. Возможности адаптации юных баскетболистов к соревновательной деятельности. <http://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-adaptatsii-yunyh-basketbolistov-k-sorevnovatelnoy-deyatelnosti#ixzz4QELAli1>
56. Козина Ж. Л. Воробьева В. А. Результаты применения специальной методики подготовки студентов-баскетболистов гуманитарных вузов. <http://cyberleninka.ru/article/n/rezultaty-primeneniya-spetsialnoy-metodiki-podgotovki-studentov-basketbolistov-gumanitarnyh-vuzov#ixzz4QEZRwmP>
57. Горбуля В. Б. Бессарабов Н. С. Горбуля В. А. Динамика подготовленности студентов факультета физического воспитания в учебном процессе по баскетболу. <http://cyberleninka.ru/article/n/dinamika-podgotovlennosti-studentov-fakulteta-fizicheskogo-vospitaniya-v-uchebnom-protsesse-po-basketbolu#ixzz4QEioASD0>

58. Чижов А. Ю. Коррекция двигательного навыка у баскетболистов. <http://cyberleninka.ru/article/n/korreksiya-dvigatel'nogo-navyka-u-basketbolistov#ixzz4QEj1H5Ca>
59. Букова Л.М. Гордиенко И. А. Кровяков В.Ф. Мироненко Ю.И. Владение техникой взятия отскока на щите противника баскетболистами этапа специализированной базовой подготовки. <http://cyberleninka.ru/article/n/ovladienie-tehnikoy-vzyatiya-otskoaka-na-schite-protivnika-basketbolistami-etapa-spetsializirovannoy-bazovoy-podgotovki#ixzz4QEjEVDwM>
60. Кретов Ю.А. Возможности оперативного контроля физического состояния студентов-баскетболистов в соревновательном периоде. <http://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-operativnogo-kontrolya-fizicheskogo-sostoyaniya-studentov-basketbolistov-v-sorevnovatel'nom-periodе#ixzz4QEjQNL9j>
61. Козин В.В. Становление техники атакующих действий баскетболистов под влиянием противодействий защитников. <http://cyberleninka.ru/article/n/stanovlenie-tehnik-i-atakuyuschih-deystviy-basketbolistov-pod-vliyaniem-protivodeystviy-zaschitnikov#ixzz4QEk972Hz>
62. Софронов Н.Н. Развитие физических качеств у юношей, занимающихся баскетболом. <http://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-fizicheskikh-kachestv-u-yunoshey-zanimayuschih-sya-basketbolom#ixzz4QEkNh400>
63. Фирсов К. Н. Возрастные особенности проявления агрессивности у спортсменов игровых командных видах спорта. <http://cyberleninka.ru/article/n/vozzrastnye-osobennosti-proyavleniya-agressivnosti-u-sportsmenov-igrovyyh-komandnyh-vidah-sporta#ixzz4QEkBJXLL>
64. Данкеева Е. В. Кишев А. З. Балагова А. Ю. Формирование взаимосвязи между навыками техники игры в баскетбол и физическими

- упражнениями. <http://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-vzaimosvyazi-mezhdu-navykami-tehniki-igry-v-basketbol-i-fizicheskimi-uprazhneniyami#ixzz4QEkpF3ZG>
65. Киберко Е.И. Организация и проведение тренировочного процесса в спортивной секции со студентами, занимающимися баскетболом. <http://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-i-provedenie-trenirovochnogo-protssessa-v-sportivnoy-sektsii-so-studentami-zanimayuschimisya-basketbolom#ixzz4QE114w6T>
66. Кузьмин М.А. Объективные факторы адаптации спортсменов к соревновательной деятельности. <http://cyberleninka.ru/article/n/obektivnye-factory-adaptatsii-sportsmenov-k-sorevnovatelnoy-deyatelnosti#ixzz4QE1Cq1Lo>
67. Николашин А. А. Влияние занятий баскетболом в младшем школьном возрасте на физическое развитие и физическую подготовленность юных спортсменов. <http://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-zanyatiy-basketbolom-v-mladshem-shkolnom-vovraste-na-fizicheskoe-razvitie-i-fizicheskuyu-podgotovlennost-yunyh-sportsmenov#ixzz4QE1ODYMO>
68. Скворцова М.Ю.К вопросу о повышении творческого потенциала участников спортивной деятельности в процессе организация технико-тактических действий в баскетболе. <http://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-povyshenii-tvorcheskogo-potentsiala-uchastnikov-sportivnoy-deyatelnosti-v-protssesse-organizatsiya-tehniko-takticheskikh#ixzz4QE1bhYmB>
69. Букова Л. М. Кровяков В. Ф. Малиновская М. О. Повышение эффективности быстрого прорыва как вида скоростного нападения, используемого в баскетболе спортсменками высокой квалификации. <http://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-effektivnosti-bystrogo-proryva-kak-vida-skorostnogo-napadeniya-ispolzuemogo-v-basketbole-sportsmenkami-vysokoy#ixzz4QE1pE0Ue>

70. Козин В.В. Гераськин А.А. Родионов А.В. Повышение результативности бросков мяча юными баскетболистами за счет согласования двигательных действий в динамических ситуациях игры. <http://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-rezultativnosti-broskov-myacha-yunymi-basketbolistami-za-schet-soglasovaniya-dvigatelnyh-deystviy-v-dinamicheskikh#ixzz4QEmLUumV>