

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Теоретический анализ методики обучения выполнению штрафного броска у юных баскетболистов.....	6
1.1. Анализ техники и методики обучения выполнению штрафного броска у баскетболистов на начальном этапе обучения.....	6
1.2. Техника штрафного броска в баскетболе.....	17
1.3. Контроль за физической нагрузкой у юных баскетболистов в школьной секции.....	21
Выводы по главе 1.....	43
Глава 2. Организация и методы исследования.....	45
2.1. Организация экспериментального исследования.....	45
2.2. Методы исследования.....	45
2.2.1. Методы эмпирического исследования.....	45
2.2.2. Методы статистической обработки результатов исследования.....	47
2.2.3. Экспериментальная методика формирования техники штрафного броска.....	48
Выводы по главе 2.....	55
Глава 3. Оценка эффективности методики обучения технике выполнения штрафного броска у юных баскетболистов.....	57
3.1. Динамика уровня владения техникой выполнения штрафного броска у юных баскетболистов по результатам тестирования.....	57
3.2. Динамика уровня показателей соревновательной деятельности в экспериментальной группе.....	60
Выводы по главе 3.....	65
Выводы.....	67
Заключение.....	70
Библиографический список.....	75

Введение

Дипломная работа рассматривает вопрос влияния физической нагрузки на точность выполнения штрафного броска у юношей 15-16 лет. Практическая часть выполнена на примере школьной секции баскетбола в МАОУ Средняя образовательная школа № 8 города Красновишерска (группа детей 15-16 лет).

Актуальность темы исследования

В современной жизни все больше использование занятий физическими упражнениями направлено не на достижение высоких результатов, а на повышение их оздоровительного влияния на широкие массы населения.

Для решения такой глобальной проблемы наиболее эффективными средствами являются, прежде всего, спортивные игры.

Баскетбол, как важное средство физического воспитания и оздоровления детей, включен в общеобразовательные программы средних школ, школ с политехническим и производственным обучением, детских спортивных школ, городских отделов народного образования и отделения при спортивных добровольных обществах.

Для современного этапа развития баскетбола характерен высокий атлетизм и скорость в сочетании с виртуозной техникой и тактикой.

Баскетболиста отличает атлетизм, многогранность технического мастерства. Особое значение имеют быстрота и точность выполнения штрафного броска, их высокая результативность и стабильность [Гиффорд, с. 87].

Авторы А.Н. Романенко, О.Н. Джус, М.Е. Догадин [42] утверждают, что в последние 5 лет появились новые техники баскетбола для подготовки баскетболиста с новыми возможностями.

В соответствии с комплексной программой физического воспитания школьников, предложенной В.С. Кунарёвым [27] баскетбол является одним из средств физического воспитания. Техника игры в баскетбол многообразна. Важнейшим техническим приемом являются броски. От точности броска, в

конечном счете, зависит успех в игре. Броском мяча школьники начинают обучаться в 5-х классах.

В настоящее время имеется много пособий, подробно освещающих современную технику баскетбола. В них изложены общие вопросы организации педагогической работы, а также приведены конкретные практические материалы, которые необходимо усваивать в определенном возрасте, как например, в учебнике Ральфа Майера [35].

Соревновательная деятельность баскетболистов отличается психологической напряженностью. Предельные физические и умственные нагрузки при активном противоборстве и дефиците времени немыслимы без высокого уровня психологической подготовки игроков.

Необходимым требованием достижения высоких спортивных результатов спортсменов различной квалификации в спортивных играх является построение тренировочного процесса с учетом уровня физической подготовленности и степени владения техническими приемами. Цель управления тренировочным процессом, с одной стороны, - изменение состояния баскетболиста, доведение его до заранее запланированного уровня, с другой - поддержание состояния спортсмена на высоком уровне тренированности и спортивной формы, не допуская выхода за определенные, заранее смоделированные пределы, избегая существенного – снижения подготовленности и явлений перетренированности.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс подготовки спортсменов, специализирующихся в баскетболе.

Предмет исследования – влияние физической нагрузки на точность выполнения штрафного броска у юных баскетболистов 15-16 лет.

Цель исследования – экспериментально выявить влияние физической нагрузки на точность выполнения штрафного броска у юных баскетболистов 15-16 лет.

В соответствии с целью сформулированы задачи исследования:

– изучить современное состояние техники выполнения штрафного броска у юных баскетболистов;

- выявить ошибки, которые встречаются при обучении выполнения штрафного броска;
- разработать методику обучения выполнения штрафного броска, характерную для юных баскетболистов;
- проверить эффективность выполнения штрафного броска у юных баскетболистов в педагогическом эксперименте.

Гипотеза исследования

Гипотеза исследования состоит в предположении, что внедрив предложенную методику обучения технике выполнения штрафного броска, старшеклассники МАОУ Средняя образовательная школа № 8 города Красновишерска улучшат свои спортивные показатели.

Методы исследования

При работе использовались следующие методы исследования:

- наблюдение;
- педагогический эксперимент;
- математическая обработка полученных данных;
- сравнение исходных и полученных данных.

Практическое значение результатов

Исследование может помочь при дальнейшей работе с юными баскетболистами школьной секции МАОУ Средняя образовательная школа № 8 города Красновишерска.

Глава 1. Теоретический анализ методики обучения выполнению штрафного броска у юных баскетболистов

1.1. Анализ техники и методики обучения выполнению штрафного броска у баскетболистов на начальном этапе обучения

Формирование технического мастерства - одна из задач всесторонней подготовки баскетболистов. На всех этапах многолетней тренировки идет непрерывный процесс обучения технике баскетбола и совершенствования ее. Прочное освоение всего многообразия рациональной техники (на основе использования законов биомеханики и с учетом индивидуальных особенностей занимающихся) во многом предопределяет успешность применения приемов для решения тактических задач в сложных условиях игры [Золотарев, с. 49]. Техническое мастерство баскетболистов базируется на высоком уровне их разносторонней физической подготовленности.

Техническая подготовка - это педагогический процесс, направленный на совершенное овладение техникой игры.

Основными задачами технической подготовки считаются:

- прочное освоение всего многообразия рациональной техники;
- обеспечение разностороннего владения техникой и умения сочетать в разной последовательности приемы, способы и разновидности обработки мяча;
- надежное и эффективное использование технических приемов в сложных условиях игры (при противодействии игроков команды соперника).

Для повышения эффективности тренировочного процесса и в целях неуклонного роста мастерства исключительно важно учитывать взаимосвязь физической и технической подготовки баскетболистов. Правильная организация тренировочного процесса должна способствовать высокому уровню развития и надежности тех систем организма, которые несут

основную нагрузку при многократном выполнении технических приемов в условиях тренировок и соревнований.

Основные средства решения задач методики обучения выполнения штрафного броска - соревновательные и тренировочные упражнения. К соревновательным относятся технико-тактические действия в календарных, контрольных, учебных и других играх; к тренировочным - подготовительные, подводящие и специальные упражнения. Цель подготовительных упражнений - подготовить мышечно-связочный аппарат баскетболиста к нагрузкам; подводящих - к правильному выполнению изучаемого приема; специальных - овладеть сложным арсеналом технико-тактических приемов. Специальные упражнения состоят из отдельных технических элементов, а также из различных связок [Паначев, с. 142]. По координации, усилиям, амплитуде и другим особенностям они должны быть схожи с техническими действиями, применяемыми баскетболистами в игре.

Эффективность применяемых средств технической подготовки игроков во многом зависит от методов обучения. На всех этапах подготовки баскетболистов используют общепринятые методы физического воспитания.

Метод упражнений (целостный или расчлененный) дает возможность создать оптимальные условия для освоения технических приемов и их разновидностей.

Игровой метод физического воспитания открывает перед занимающимися широкие перспективы проявлять самостоятельность, инициативу, находчивость, решительность и настойчивость.

Соревновательный метод используется в контрольных, товарищеских и календарных играх. В форме соревнований проводятся также отдельные упражнения (например: кто точнее поразит цель? кто быстрее выполнит ведение мяча на заданном отрезке?). Особенности проведения соревнований, ярко выраженные противоборства, высокая эмоциональность усиливают физиологическое и педагогическое воздействие физических упражнений. В процессе соревнований возможности точно дозировать нагрузку ограничены.

Руководство деятельностью занимающихся сводится к разработке установки на игру. Необходимые коррективы вносятся в ходе игры.

Методы обеспечения наглядности помогают созданию у занимающихся конкретных представлений об изучаемых движениях. В процессе обучения находят применение: показ упражнений, демонстрация фотографий, рисунков, схем и т. п.; просмотры кинофильмов и видеозаписей, технические средства.

Методы использования слова дают возможность сообщать определенные сведения, ставить задачи, анализировать результаты и т. д. В практике применяют рассказ (краткий и развернутый), сопроводительное пояснение, указания и словесные оценки, беседы в разных формах.

Средства и методы технической подготовки подбирают в зависимости от целевых установок многолетней тренировки, от конкретных задач, условий и от уровня подготовленности юных баскетболистов [Лях, с. 17].

Далее рассмотрим структуру процесса обучения техническим приемам.

При изучении отдельного технического приема выделяют следующие этапы: первоначальное обучение; углубленное разучивание; закрепление и совершенствование техники.

Каждый этап имеет ряд особенностей, с учетом которых тренеры ставят конкретные задачи и выбирают рациональную методику обучения.

Первоначальное обучение. Главная цель этапа - освоение основ техники изучаемого приема.

Первые попытки выполнить прием конкретным способом ведут к формированию коркового динамического стереотипа. Вначале они характеризуются иррадиацией нервных процессов в коре головного мозга. А недостаточно развитое у детей внутреннее торможение часто вызывает неточное воспроизведение кинематических и динамических характеристик изучаемого действия, неустойчивость его ритма, ненужные дополнительные движения. По мере формирования двигательного навыка у занимающихся

создается целостное зрительное представление о приеме владения мячом и о его основных элементах.

Первоначальное изучение приема начинается с ознакомления (чаще всего при помощи рассказа, показа и практического упражнения).

В рассказе дается точное описание приема, сообщаются сведения о его значении и месте в условиях игры, объясняются основы техники выполнения. Поскольку внимание у детей неустойчиво и объем его невелик, рассказ должен быть четким, кратким, образным.

Показ должен быть образцовым не только по форме. Необходимо оптимальное воспроизведение временных, пространственных и силовых характеристик движения. Особого внимания требуют последовательность выполнения фаз движения и соотношение их длительностей, поскольку ритмическая структура служит ориентиром при изучении технического приема. Часто показ сочетается с сопроводительным пояснением, которое усиливает и углубляет восприятие.

Для создания двигательных ощущений используют метод практического упражнения. Попытки воспроизведения изучаемого действия выполняют в относительно постоянных и упрощенных условиях. При обучении технике баскетбола преимущественно используют методы целостного упражнения, так как расчленение приемов часто приводит к резкому искажению их структуры.

Поначалу техническим приемам необходимо обучать через «ведущую» (по методике) ногу и в удобную сторону.

Определяя меру повторения, следует учитывать, что новые координационно-сложные упражнения быстро вызывают у юных баскетболистов утомление нервных центров. Поэтому на данном этапе наиболее эффективно серийное повторение упражнений: две-три серии по 8-10 повторений в каждой. Интервалы между сериями должны быть достаточными для отдыха, для получения необходимых замечаний от тренера

и для повторного показа упражнений. Новый материал изучают на 3-5 последующих уроках.

Углубленное разучивание. Этот этап характеризуется закреплением основ техники и углубленным уточнением деталей каждого изучаемого движения. В процессе освоения движений совершенствуется первоначальное умение, как бы автоматизируется выполнение навыка. Технический прием выполняется правильно, четко, свободно.

В успешном решении задач обучения на этом этапе большое значение приобретает способность занимающихся сознательно и активно оценивать двигательные ощущения. Этому способствует применение таких словесных методов, как развернутый рассказ и беседа, разъяснения и более глубокий анализ техники, самоанализ и т.д. Непосредственную демонстрацию дополняет широкое использование наглядных пособий: фото- и киноматериалов, плакатов, рисунков, схем и т. п. Существенный эффект дает применение разных средств информации о ходе и основных параметрах движения.

На данном этапе используют в основном метод целостного упражнения. Все упражнения должны носить строгую целевую направленность. Число стереотипных повторений (в одинаковых условиях, с одной целевой установкой, но с разными параметрами движений) уменьшается, зато значительно увеличивается число вариативных повторений. Усложняется обстановка, в которой проходит обучение. Варьируются задачи выполнения упражнения, что вызывает изменение формы и характера, а также пространственных, временных и силовых характеристик движений. Предпринимаются попытки выполнить изучаемый прием со скоростью и усилиями, близкими к максимальным. При этом техника выполнения приема не должна искажаться, а целевая точность не должна выходить за пределы допустимой. Примерное соотношение стереотипных и вариативных повторений - 30 и 70 %.

Преобладание вариативного выполнения двигательных действий, которые сопровождаются разными по характеру ощущениями и восприятиями, предъявляет повышенные требования к деятельности анализаторных систем и способствует формированию точных представлений об изучаемых движениях. Число повторений в одном уроке увеличивается. Изучаемое действие необходимо повторять в течение 10-12 мин, после чего вводятся 3,5-5-минутные переключения. Наиболее эффективны переключения на игровые упражнения. Затем - снова многократные повторения изучаемого действия в таком же временном отрезке. Углубленное разучивание может идти с большими интервалами, что дает возможность обновлять изучаемый материал [Платановая, с. 219].

На данном этапе широко используют игровой и соревновательный методы, которые создают особый эмоциональный фон, усиливают воздействие упражнений и активизируют процесс обучения.

Закрепление и совершенствование техники. Основные задачи этого этапа - закрепить освоенную технику, довести специальные двигательные навыки до высшей степени автоматизма и приспособить эти навыки к условиям игры.

На данном этапе находит применение весь комплекс методов физического воспитания. В теории и практике баскетбола выделяют три способа воздействия на систему движений при ее совершенствовании:

- изменение обстановки, в которой действует спортсмен (проведение занятий в разных климатических и метеорологических условиях: в зале, на поле с разным покрытием, на заснеженных площадках, в баскетбольных городках и т. д. Использование мячей разного веса и размера, разной упругости);
- изменение функционального состояния самого спортсмена (выполнение упражнений в состоянии повышенной эмоциональности или в состоянии утомления, но непременно в соответствии с объективными данными педагогического и врачебного контроля);

– изменение задачи в ходе выполнения упражнения: облегчение (уменьшать расстояния, скорости и усилия; избегать помех в выполнении упражнений и др.) или усложнение (увеличивать расстояния и скорости, выполнять упражнение на оценку, применять сложные соединения приемов; внезапно переключать внимание и т. д.) ее. Варьирование задач в упражнениях вызывает изменение формы и характера выполнения движений.

Техническая подготовка на разных этапах тренировки.

Техническое мастерство характеризуется объемом и разносторонностью технических приемов, которыми владеет баскетболист, а также умением эффективно применять эти приемы в условиях игры. Поскольку техника баскетбола представляет собой совокупность большой группы приемов и способов обращения с мячом, изучение ее превращается в сложный и длительный процесс. Для решения задач обучения с меньшей затратой времени и усилий большое значение имеют систематизация изучаемого материала и определение рациональной последовательности обучения технике.

Оптимизация обучения во многом определяется принципом доступности, но не сводится только к использованию методических подходов «от простого - к сложному» и «от легкого - к трудному». Вначале осваивают основные доступные приемы и способы ведения игры, а на их базе формируют новые двигательные навыки.

В процессе ознакомления с техническими приемами и разучивания их используется в основном фронтальный способ организации занимающихся. Для каждого этапа многолетней тренировки отбирают определенный круг приемов и способов, которые изучают параллельно: вначале (до освоения основ техники) каждый в отдельности, затем - в сочетании с другими (освоенными). В одном уроке не следует обучать одновременно более чем 2-3 новым приемам [Платанова, с. 218].

Постановка конкретных задач по технической подготовке баскетболистов на каждом этапе многолетней тренировки обуславливается

многими факторами: целевой направленностью этапов, возрастными особенностями развития детей и подростков, динамикой воспитания физических качеств, особенностями структуры формирования двигательных навыков.

На этапе начальной подготовки задача номер один - ознакомление начинающих баскетболистов с основными доступными техническими приемами. Успешное решение этой задачи способствует формированию стойкого интереса занимающихся к баскетболу.

Обучение на данном этапе начинается с изучения техники передвижения: основных приемов бега, остановок, поворотов и прыжков. Параллельно юные баскетболисты знакомятся с приемами техники владения мячом и с основными способами выполнения этих приемов:

- с ударами по мячу ногой (внутренней стороной стопы, внутренней и средней частью подъема);
- с ударами по мячу головой (средней частью лба);
- с остановками мяча ногой (внутренней стороной стопы, подошвой и бедром);
- с ведением мяча ногой (средней и внешней частью подъема);
- с обманными движениями «уходом»;
- с отбором мяча (отбиванием ногой в выпаде);
- с вбрасыванием мяча из-за боковой (с места).

Задача этапа специализации - овладение основами техники игры.

На этом этапе юные баскетболисты более углубленно разучивают технические приемы, с которыми знакомились на предыдущем этапе, и приступают к изучению остальных приемов обращения с мячом. Вратари изучают основные приемы техники: ловлю, отбивание и броски мяча. В дальнейшем закрепляют и совершенствуют освоенное. У юных баскетболистов вырабатываются прочные навыки выполнения всего

многообразия технических действий и формируются умения комплексно и эффективно применять эти навыки в условиях игры.

По мере усвоения технических приемов занимающиеся совершенствуются:

- в прямых и резаных ударах разными способами по мячам, летящим по разным траекториям и в разных направлениях;
- в остановках мяча с переводами;
- в ведении мяча разными способами;
- в обманных движениях;
- в отборе мяча ударом и остановкой в выпаде и в подкате, толчком плеча;
- во вбрасывании мяча из-за боковой с места, в движении, с падением.

В конце этапа специализации (в отдельных случаях несколько раньше или позже) баскетболистов обычно закрепляют по игровым амплуа. Поэтому к совершенствованию приемов владения мячом необходимо подходить дифференцированно [Романенко, с. 183].

Этап спортивного совершенствования характеризуется дальнейшей углубленной отработкой технических приемов, доведением технических навыков до высшей степени автоматизма и адаптацией баскетболистов к экстремальным условиям игры. Занятия все больше носят тренировочный характер и строятся в полном соответствии с условиями и с режимом соревновательной деятельности. Задачи физической, технической и тактической подготовки решаются в тесной взаимосвязи.

При правильной организации тренировочного процесса не только усиленно осваиваются отстающие элементы техники, но и совершенствуются наиболее любимые приемы.

Баскетбол чрезвычайно популярен во всем мире. Поэтому рано или поздно каждый мужчина, независимо от возраста, желает к нему приобщиться. Очень важна спортивная подготовка. Если до этого человек

достаточно времени уделял тренировкам, неважно каким: бегу или силовым упражнениям, то ответ на вопрос, как научиться играть в баскетбол, найдется быстро. Для того чтобы начать обыгрывать противников, заниматься нужно хотя бы через день по два часа. Придется тренировать точность, скорость, технику, выносливость, силу удара, штрафные, умение отбирать мяч и прочее. Это требует огромных усилий и времени. Безусловно, чтобы узнать, как научиться играть в баскетбол, необходимо изучить правила данного вида спорта.

Специалисты утверждают, что большое значение имеет, с кем тренироваться. Чем сильнее будут соперники, тем быстрее баскетболист начнет профессионально расти. Не стоит тешить свое самолюбие легкими победами.

Если хотите узнать, как научиться хорошо играть в баскетбол, будьте готовы к тому, что без травм не обойтись. Данный вид спорта является контактным, соответственно и столкновения на поле происходят часто. Хороший баскетболист никогда не позволит себе не выйти на поле из-за шишки, мелких ссадин или синяков. Но на такие травмы, как вывихи, растяжения связок, стоит обращать внимание. Ведь если их неправильно лечить, могут возникнуть более серьезные проблемы со здоровьем. Для того чтобы научиться играть в баскетбол, нужно правильно подобрать униформу. Покупайте только специальную обувь – кеды или бутсы. Кроме того, не стоит приобретать дешевый мяч, выберите средний по качеству.

Если школьник не слишком уверен в себе, стоит записаться в спортивную секцию. Там тренеры-профессионалы обучат азам. И не придется стесняться других игроков, ведь таких новичков там будет предостаточно [Сухобский, с. 854].

Очень важно мотивировать себя. Чтобы повысить мотивацию, можно регулярно читать журналы о баскетболе, находить интересные публикации, следить за карьерой звезд данного вида спорта. Для хорошего результата важна настойчивость. Перед каждой тренировкой нужно проводить разминку.

Можно пробежать несколько кругов по стадиону, сделать упражнения на разогрев мышц. Обязательно нужно изучать специализированную литературу, а также всевозможные методики игры в баскетбол. Это большой шаг к самосовершенствованию.

В настоящий момент практически во всех городах есть свои секции баскетбола, в которых детей с ранних лет обучают азам великой игры. Как показывает практика, только профессиональные тренеры обладают знаниями о том, как стать хорошим баскетболистом и как приучить ребенка к дисциплине на поле. Именно поэтому во многом умение юных баскетболистов зависит от их тренеров, которые являются их главными наставниками на этом этапе спортивной жизни.

Принципиальной разницы, в какую конкретно секцию идти, нет. Главное, на чем стоит заикнуть внимание, - это условия для тренировок и сами тренеры. Как стать баскетболистом, ребенка правильно может научить только тот человек, который сам не один год профессионально занимался баскетболом, иначе желаемых результатов придется ждать очень долго.

Первые успехи ребенка в баскетболе зависят от двух составляющих: желания самого ребенка научиться играть в баскетбол и профессиональности его тренера. Уже после первого года плодотворных тренировок результаты не заставят себя ждать. Здесь важно, чтобы ребенок регулярно участвовал со своей командой в различных турнирах. Только практика и уверенность в своих силах смогут закрепить дух победителя и настоящего спортсмена.

Чем старше ребенок, тем турниры будут становиться все серьезнее, а оттого интереснее. В таких матчах желание показать себя и отдать все силы на поле закаливает, именно поэтому турниры так важны при начальной подготовке юных баскетболистов. Как стать баскетболистом и как скоро это претворится в жизнь, покажет только время. В среднем талантливым детям достаточно 4-6 лет, чтобы заинтересовать профессиональные команды.

Как стать профессиональным баскетболистом в обычной секции? На этот вопрос можно дать весьма простой и логичный ответ: если ребенок

выделяется по игре и самоотдаче на поле среди своих сверстников, то его с огромной вероятностью пригласят в профессиональную академию [Солодков, с. 855].

1.2. Техника штрафного броска в баскетболе

Штрафной бросок в баскетболе – бросок, который выполняется игроком по назначению судьи, в случае если соперник нарушил правила по отношению к нему. В данной статье мы поближе познакомимся с правилами касательно штрафного броска, рассмотрим технику его выполнения и другие увлекательные факты.

Штрафной бросок в кольцо в баскетболе считается отличной возможностью для команды. Он позволяет без сопротивления противника, с удобной позиции, набрать от одного до трех очков. Как правило, такое наказание назначается в том случае, если в момент, когда игрок бросает мяч по кольцу, противник нарушил против него правила. Если мяч после фола попал в кольцо, очки засчитываются, и назначается один кидок в виде штрафа. В остальных случаях – два раза. Но есть одно исключение: если против баскетболиста сфолили, когда он кидал с трехочковой позиции, ему дается три броска в случае незабитого мяча, и один, если он попал в кольцо. Штрафной бросок в баскетболе может назначаться и вследствие других явных нарушений одной из команд. При техническом фоле его делает любой из членов команды. Каждый мяч, забитый со штрафного, приносит одно очко.

Штрафной бросок, как и другие правила игры в баскетбол, был придуман Джеймсом Нэйсмитом в 1891 году. Линия штрафного броска в баскетболе изначально находилась на расстоянии порядка шести метров от точки, которая образовалась бы при проецировании центра кольца на площадку. Но буквально в 1895 году это расстояние сократили до 4,6 метра.

Штрафная линия проходит параллельно лицевой. Расстояние между ближними (относительно друг друга) краями этих двух линий равно 5,8 метра. Их середины лежат на одной воображаемой прямой. Длина штрафной

линии равна 3,6 метра. Штрафная (ограниченная) зона – выделенная на площадке область, краями которой являются лицевая, штрафная линии и две, соединяющих их. Внешние края штрафной зоны начинаются на расстоянии 3 м от середины лицевой и заканчиваются на конце штрафной линии. Таким образом, ограниченная зона представляет собой трапецию. Однако часто ее рисуют в виде прямоугольника. Данная зона может отличаться по цвету, но должна иметь тот же, что и центральный круг.

Область штрафного броска – расширенная в сторону центра площадки зона, представляющая собой полукруг, с центром, лежащим посередине линии, с которой осуществляется штрафной бросок в баскетболе. Расстояние от края до края штрафной является диаметром этого полукруга. Он же и наносится с другой стороны линии – в ограниченной зоне. Отличие лишь в том, что с этой стороны полукруг наносится пунктиром.

В каких случаях назначается штрафной бросок, мы выяснили, теперь познакомимся с правилами, регламентирующими его выполнение.

Игрок, который выполняет штрафной бросок:

- Должен стать внутри полукруга, на соответственной линии.
- Может бросить мяч в корзину любым способом. Мяч должен попасть в корзину сверху или рикошетом от кольца.
- Должен бросить мяч в течение 5-ти секунд с момента, когда он будет передан судьей.
- Не должен касаться штрафной линии или площадки за ее пределами до тех пор, пока мяч не окажется в корзине или не дотронется до кольца.
- Не имеет права имитировать бросок.

Теперь рассмотрим правила штрафного броска в баскетболе, касающиеся остальных игроков. Полосу вдоль штрафной зоны могут занимать максимум пять игроков (2 нападающих и 3 защищающихся). При этом два игрока (нападающий и защищающийся) становятся с одной стороны, а три (нападающий между защищающимися) – с другой. Первая

позиция с двух сторон должна быть занята противниками игрока, бросающего штрафной.

Игроки, которые стоят вдоль штрафной зоны, не имеют права:

- Занимать неверные позиции.
- Покидать свою позицию до тех пор, пока мяч не будет выпущен из рук бросающего игрока.
- Касаться мяча, прежде чем он ударится об кольцо, или будет очевидным тот факт, что он не попадет в корзину.
- Касаться щита и корзины в период, когда мяч находится в контакте с кольцом.
- Выбивать мяч из корзины снизу.
- Осуществлять какие-либо действия после броска, если за ним следует еще один или два.

Штрафной бросок в баскетболе и какие-либо действия, связанные с ним, заканчиваются, когда мяч:

- Попадает в корзину.
- Касается пола.
- Выходит за пределы площадки.

В НБА наиболее успешным баскетболистом по реализации бросков со штрафной линии является Рик Бэрри. На протяжении 14 лет профессиональной карьеры он приносил своей команде основные очки именно за счет выполнения штрафных бросков. Рик реализовал 90 процентов своих кидков.

Как показывает статистика, штрафные лучше всего забивают невысокие игроки задней линии. Центровые баскетболисты имеют низкий процент реализации бросков со штрафной линии. В профессиональном баскетболе против них иногда преднамеренно фолят, особенно в конце игры. Такая стратегия применяется против некоторых известных центровых, которые плохо реализуют штрафной бросок. Среди них можно выделить:

Уилта Чамберлена, Шакила О'Нила и Бена Уоллеса. Тактика овладения мячом через фол и нереализованный штрафной получила название Наск-а-Shaq. Она весьма ненадежна, ведь игрок может и забить, поэтому применяется в экстренных случаях и только против действительно неудачливых штрафников.

Среди центровых игроков есть и такие, которые хорошо реализуют штрафной бросок. Особым успехом отличаются литовцы Арвидас Сабонис и Жидрунс Илгаускас. Кстати говоря, Илгаускас является одним из немногих игроков НБА, на которых возлагается обязанность бросать штрафные броски в случае технического фолла.

Существует несколько популярных техник выполнения штрафного броска: двумя руками снизу, одной рукой с плеча, двумя руками от груди и другие. На сегодняшний день большинство игроков делает бросок одной рукой от плеча. Вторая рука лишь придерживает мяч. Этот способ уже считается классическим, а другие вызывают откровенное недоумение у современных баскетболистов. Удивительно, но до 1950-х годов самым распространенным был способ «из-под юбки» (двумя руками снизу). Классический вариант в те времена покорялся лишь некоторым игрокам.

В баскетболе идеальный бросок делается всем телом. Сочетание маха руками и сгибания ног позволяет добиться хорошего результата и повторять его каждый раз. Прежде чем выполнить бросок, нужно расслабиться, опустить руки и вдохнуть, посмотрев на цель. Затем не спеша нужно бросить мяч. Лучшая стойка для удачного броска – ноги немного согнуты в коленях, а стопы располагаются на ширине плеч. При этом руки должны тянуться к корзине. Размер баскетбольного мяча позволяет удобно контролировать его на стадиях броска. Движение начинается всей рукой, продолжается кистью и заканчивается кончиками пальцев. В завершающей стадии пальцы подкручивают мяч.

Техника штрафного броска в баскетболе осваивается довольно быстро и легко. Однако баскетболисты, даже самые титулованные, часто не попадают

со штрафной линии. Все дело в том, что точность штрафного броска больше зависит от психологических факторов, нежели от техники. Давайте разберемся с ними.

Выполняя бросок, нельзя думать о его последствиях. Мысли о том, что на вас смотрят много людей, и вы можете не оправдать их ожиданий, стоит сразу же выбросить из головы. На тренировке все гораздо проще, но ведь главная цель баскетболиста – показать себя в соревнованиях. Поэтому, выполняя штрафной бросок, сосредоточьтесь на кольце и мяче.

Не переживайте о том, что можете подвести команду. Ваши соратники наверняка понимают, что никто не может бросать штрафные идеально, и они сделают все, чтобы победить на подборе в случае вашего промаха. Осознавая это, оставьте переживания для противников и просто сделайте то, что вам удавалось сотни раз на тренировках.

Рассмотрим упражнения, которые помогают научиться бросать мяч без разрушающих эмоций. Поставьте себе сложную, но реальную цель, к примеру, забить 5 штрафных подряд. Когда промахнетесь, увеличивайте задачу на один бросок. Уровень вашей ответственности с каждым новым кидком будет расти, ведь вам будет жалко потерять уже забитые баллы. В результате, выполняя одно и то же действие, вы забудете об эмоциях и будете нарабатывать технику в чистом виде. Второе упражнение заключается в том, что нужно «штамповать» штрафные броски на высокой скорости. Здесь лучше попросить партнера подавать мячи. Здесь играет роль размер баскетбольного мяча и его вес, а точнее, наличие в зале одинаковых. Если все они разные, упражнение не состоится.

1.3. Контроль за физической нагрузкой у юных баскетболистов в школьной секции

Физическая подготовка в баскетболе складывается из двух видов - общей и специальной физической подготовки.

Общая физическая подготовка - процесс разностороннего воспитания физических способностей и повышения уровня общей работоспособности организма спортсмена.

Специальная физическая подготовка - процесс воспитания физических способностей и функциональных возможностей спортсмена, отвечающих специфике баскетбола.

Специфика физической подготовки баскетболиста состоит в том, что вначале необходимо создать базу, фундамент для наращивания силы, а затем постоянно ее накапливать. Для этого сначала работают над развитием основных физических качеств человека.

Физическими качествами принято называть врожденные (генетически унаследованные) морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая (материально выраженная) активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности.

Так как физические качества являются врожденными, т.е. даны человеку в виде природных задатков, то их необходимо развивать, совершенствовать.

Развитие физических качеств - это естественный ход изменений физического качества.

А когда процесс естественного развития приобретает специально организованный, т.е. педагогический характер, то корректнее говорить не «развитие», а «воспитание физических качеств».

Воспитание физических качеств - это воспитание, предусматривающее направленное воздействие на рост показателей физического качества.

Одной из главных задач, решаемых в процессе физического воспитания, является обеспечение оптимального развития физических качеств, присущих человеку. К основным физическим качествам относят мышечную силу, быстроту, выносливость, гибкость и ловкость.

Воспитание физических качеств в младшем школьном возрасте обеспечивается подбором физических упражнений и методикой занятия.

Особенности этого возрастного развития обуславливают необходимость разносторонней тренировки в процессе физического воспитания ребенка с постепенным расширением арсенала используемых средств, направленных на развитие различных качеств и навыков.

Физические качества составляют основу двигательных (физических) способностей.

Под физическими (двигательными) способностями понимают относительно устойчивые врожденные и приобретенные функциональные особенности органов и структур организма, взаимодействие которых обуславливает эффективность выполнения двигательного действия.

Форму проявления двигательных способностей составляют двигательные умения и навыки. К двигательным способностям, относятся силовые, скоростные, скоростно-силовые, двигательно координационные способности, общая и специальная выносливость.

Физические качества, о которых говорят наука и практика спорта, включают в себя гибкость, силу, быстроту, выносливость и ловкость. Далее пойдет речь об их значении для успешной игры в баскетбол и их эффективном развитии.

Спортивные физиологи и практикующие тренеры выделяют ряд наиболее существенных и устойчивых требований, определяющих характер и особенности разумного планирования и проведения учебно-тренировочного процесса, в том числе и по развитию физических качеств или, другими словами, по совершенствованию физических кондиций.

Прогресс результатов может быть обеспечен только сверхнагрузкой. Под ней следует понимать тренировочное воздействие, превышающее привычный уровень, в ответ на которое организм получает стимул приращивать тренируемую функцию. Необходимо помнить, что условный «коридор», по нижней границе которого проходит порог стимулирующего

воздействия, а превышение верхней наносит вред здоровью, очень и очень узок. Например, это касается усилия при растягивании мышц, веса отягощений в силовых тренировках, длины кроссовой дистанции и т.п.

Знания тренера - обязательное условие травмобезопасности спортсмена, ведь воспитанник совершенно незащищен перед указаниями наставника, особенно в начале своей карьеры.

Любое физическое качество как приобретается, так и «угасает» при отсутствии тренировочных воздействий либо неадекватности нагрузки. Эти временные периоды известны науке и подтверждены на практике. Нельзя быстро получить результат, но сохранить его можно только с помощью регулярной работы.

При нагрузке тренируются лишь те системы организма, на которые мы воздействуем достаточно сильно для появления эффекта. Для игры в баскетбол нужны совершенно определенные качества в совершенно определенном количестве. Подбирая характер и величину тренировочной нагрузки, помните о соответствующей шкале приоритетов баскетболиста. Баскетбол предъявляет самые разнообразные требования. Научить и развить необходимо многое, а времени на это катастрофически мало. Делая лишнее, мы просто теряем его.

Знать много упражнений и методов следует не для того, чтобы все применить, а с целью выбора оптимального минимума из общей массы. Великий спортсмен или «обыкновенный» человек - каждый из нас является уникальной биосистемой, обладающей не похожим на других набором способностей. Некоторые люди по своим данным больше подходят для успешных занятий баскетболом, некоторые менее перспективны. В любом случае тренер всегда и во всем должен учитывать индивидуальность подопечного.

Основная задача наставника, краеугольный камень его работы - это помочь воспитаннику достичь своего «потолка» в развитии качеств, умений и знаний, максимально сохранив при этом здоровье спортсмена. Пытаться

стимулировать игрока «прыгнуть выше своей головы», а тем более чужой - грубая ошибка.

Игра в баскетбол и баскетбольные упражнения подвигают организм к развитию физических качеств (сделаем исключение для силы). Это важное обстоятельство должно учитываться при планировании работы. Во-первых, нужно количественно не превысить предел допустимо возможной нагрузки на те или иные орган и функцию. Во-вторых, взаимодействие тренировочных эффектов нагрузок может носить положительный, отрицательный или нейтральный характер. То есть для хорошего «супа» необходимо правильное сочетание ингредиентов.

Спортивный результат во многих видах спорта, а баскетбол - яркий пример этому, зависит от навыков (техника, сноровка) и уровня развития физических качеств. Пропорция примерно 50:50. Каждый тренер должен заботиться об этих составляющих. Вот только подходы к ним принципиально отличаются.

Навык строится в основном в момент работы, здесь вполне уместно использовать принцип «кашу маслом не испортишь», не доходя, конечно, до крайности. В физической подготовке эффективно сочетание нагрузки и отдыха. Разумный отдых - залог успеха при совершенствовании «физики».

Все сказанное в равной степени относится и к гибкости, и к силе, и к быстроте, и к выносливости. Ловкость несколько отличается, но это отдельный разговор. Возможно, еще и потому, что баскетбольная ловкость - главное и ничем не заменимое качество в игре.

1. Травмобезопасность

Не жертвуй в себе животным началом ради человеческого (мудрость даосов)

В любом производстве, а тренировочный процесс и есть настоящее производство умения играть в баскетбол, первостепенное внимание должно уделяться охране труда и правилам безопасности.

Для того, чтобы что-то изменить, необходимо действовать, в нашем случае - воздействовать на человека. Человек - это биосистема, всегда стремящаяся к равновесию. Любой натиск встречает противодействие: если организм обладает достаточными ресурсами для отпора, «атака» будет отражена. Когда система слабовата, то нагрузка приносит определенные разрушения, устраняя которые организм еще и надстроит пострадавшую часть (функцию), сделает ее более сильной, выносливой, быстрой и т.п.

При чрезмерном воздействии или при их суммарном эффекте будет нанесен вред: травма, болезнь или смерть. Иногда это случается при выполнении одного конкретного упражнения.

Упражнения нельзя разделять на травмоопасные и травмобезопасные, но, по статистике, некоторые из них лидируют по количеству и тяжести нанесенных травм. Почему? Все, что эффективно, - небезопасно, и даже очень опасно в неумелых руках. Непонимание сути упражнения приводит к следующим последствиям:

- нельзя объяснить и научить правильному исполнению упражнения, что увеличивает риск;
- несвоевременность применения упражнения.

Все сказанное в равной степени относится не только к средствам, но и к методам.

Компетентность тренера - залог здоровья спортсмена. Нельзя предлагать то, чего не знаешь, не чувствуешь и не стал бы делать сам.

Да, при одном упражнении проблема случается, но чаще вредит суммарный накопленный эффект от неадекватного количества, интенсивности и сочетаний отдельных видов нагрузки. Так возникает травма на ровном месте и «неизвестно почему».

Избегать этого возможно до какой-то степени. Глупый наступит на одни и те же грабли дважды, а умный дважды, но на разные. Для положительного результата необязательно что-нибудь предпринимать, очень часто следует просто чего-то избегать.

Не нужно тренироваться более полутора часов подряд, ведь наукой и практикой установлено, что только сорок минут занятия можно эффективно нагружать обучаемого, а остальное время посвящать разминке, заминке, повторению несложных упражнений. Старайтесь избегать двух тренировок в день. Не работайте более шести дней кряду без полного выходного. Не следует проводить интенсивные занятия чаще трех раз в неделю.

В каждой команде есть отдельно взятые игроки. Не может травмироваться или устать команда, а вот сумма ослабленных функциональных состояний игроков может оказаться ниже условной критической отметки.

Кадры решают всё. Недотренированный спортсмен - помощь команде на 80-90% от его потенциала, а травмированный - «ноль», его просто нет.

Очень важно следить за состоянием игроков: субъективно - взгляд, беседы о сне, аппетите, желании тренироваться; объективно - пульс, ортопроба и другие функциональные тесты. Не бойтесь уменьшить нагрузку вплоть до освобождения больных от тренировок. В планировании коллективных нагрузок нужно ориентироваться на слабых. Пускай лучше сильные недоработают.

Восстановление и нагрузка связаны одной нитью. Тренер должен предоставить спортсмену возможность восстановиться, но не менее важно, чтобы тот хотел, умел и мог ей воспользоваться.

Сон - это необходимое время и удобное место (кровать, постель). Питание - что, сколько и когда. Плюс спортивные добавки, сауна, массаж.

Важно понимать и помнить: нет восстанавливающих нагрузок. Они всегда отсрочат восстановление, замедляя его. Пассивный отдых и пустое времяпровождение иногда очень эффективны в борьбе за спортивный результат.

Заканчиваем эту главу тем, с чего все надо начинать, а именно с заботы о психическом (ментальном) здоровье, что по определению есть состояние благополучия, при котором человек способен реализовать собственный

потенциал, справиться со стрессами, продуктивно работать и вносить вклад в жизнь своего сообщества. Вероятно, разгадка кроется в том, что наше тело является функционально неотделимым продолжением мозга, и наоборот.

Невозможно дать совет в каждой ситуации, но суть в том, что вся работа тренера должна быть, как губка, пропитана заботой о травмобезопасности и здоровье своих учеников.

2. Разминка

Каким бы легким не казалось дело, к нему нужно готовиться. Подготовку в спорте принято называть разминкой. Нет ничего более известного, каждый знает, что перед физической нагрузкой она должна быть. Но отношение спортсменов и тренеров к разминке неоднозначно. На словах все признают ее необходимость, а на деле многие имитируют данную работу либо вообще игнорируют.

Какой же должна быть разминка, если мы все-таки хотим подготовиться к занятиям и состязаниям? Ответ: адекватной и безопасной. Ведь большинство травм - следствие ошибок в период разминки.

При упрощенном взгляде спортивная «биомашина» состоит из исполнительных органов, к которым отнесем кости, мышцы, сухожилия и связки, аппарата управления, под чем мы понимаем центральную нервную систему, и «работников тыла» - внутренних органов. Вначале мы готовим исполнительный механизм, разогреваем его и растягиваем. При этом внутренние системы - сердце, легкие и так далее тоже активизируются.

Обычно разогрев - монотонная работа малой и средней интенсивности в течение 4-8 минут (бег, кардиотренажер, скакалка и т.п.). Некоторые тренеры применяют для разогрева упражнения с мячом или подвижные игры. Однако это сопряжено с определенным риском.

За разогревом следуют упражнения на растяжку (6-12 минут). Когда тело разогрето и растянуто, логично переходить к специальной части, в которой «генеральный штаб» (ЦНС) вспоминает, как управлять предстоящими движениями. Нужно сначала в малом, потом в среднем, а

затем в высоком темпе проделать элементы и связки элементов тех движений, которые встретятся в основной части занятия. Желательно проделать в не меньших амплитудах, чем при обычном выполнении. Как правильно, на это уходит от четырех до шести минут (в предыгровой разминке - 10-15 минут).

Таким образом, на подготовку нужно планировать от 15 до 30 (перед соревнованиями) минут. Для более эффективного использования времени можно в момент выполнения упражнений на растягивание на практике узнавать расположение и назначение частей тела и мышц, приводящих их в движение. В специальной части следует делать акцент на правильную технику приемов, особенно когда они происходят в медленном и среднем темпе.

Нельзя забывать и про душевное состояние. Признано и доказано, что эмоции серьезно влияют на рисунок движения. Именно в разминке закладывается нужный настрой, предпосылки для куража. Из грамотно проведенной разминки вытекает игровая и тренировочная дисциплина.

3. Гибкость

Гибкость - свойство опорно-двигательного аппарата, определяющее пределы движения звеньев тела. Ее роль для игрока важна, но вспомогательна. Ни один спортсмен не прекратил занятия баскетболом из-за плохой гибкости. У каждого она индивидуальна, это во многом врожденное качество. Однако необходимо иметь достаточный уровень развития гибкости. В баскетболе его можно достичь путем нехитрых упражнений на растягивание.

Они имеют ряд положительных эффектов. Научно доказано и подтверждено на практике, что растягивание придает мышцам качества, улучшающие силовые и координационные возможности, предохраняет от травм, способствует (особенно после нагрузки) быстрейшему восстановлению.

Известны различные средства и методы растягивания мышц. Вся физкультура второй половины двадцатого века была насыщена рывково-

пружинистыми движениями. На рубеже смены столетий преимуществом завладел так называемый статический метод. Мышцу растягивают как тугую резину до ощущения легкого дискомфорта и удерживают в достигнутой позе 20-40 секунд. Существует также баллистический метод или, например, ПНС (проприоцептивная нервно-мышечная стимуляция).

Практически в каждом виде спорта есть свой традиционный подход к выбору средств и методов растягивания, на которое тратится определенное количество времени и сил. С учетом баскетбольной специфики разумно уделять растягиванию от 6 до 12 минут в разминке перед тренировкой или игрой и 4-6 минут в заминке (после всей нагрузки).

Для лучшей организации этого процесса необходимо подобрать комплекс упражнений, определить методику выполнения данных упражнений и постоянно следовать ей. Полезно учитывать и нижеприведенные советы:

- Лучше всего обучать растягиванию на собственном примере. Здесь как нигде уместна позиция, что тренер - партнер игрока. Когда вы сами выполняете упражнение и получаете от этого удовольствие, то ваш энтузиазм легко передается ученикам, и они быстро начинают перенимать такое же отношение к данной области физического развития.

- Растягивание - процесс сугубо индивидуальный. Объясните подопечным, что в нем нет места соревнованию. Не следует устанавливать какие-то нормы или лимиты нагрузок. Не заставляйте спортсменов перенапрягаться. Вскоре они научатся дозировать нагрузки в соответствии с собственными возможностями. Наилучшие успехи достигаются самым естественным образом, доставляя наибольшее удовольствие.

- Главное - чтобы спортсмены осознали: каждый из них - по-своему уникальное существо со строго индивидуальным потенциалом физических возможностей. Все, что по силам сделать человеку, - это показать, на что он способен, и ничего больше.

4. Сила

До того, как мы решили что-то сделать наилучшим образом, следует задаться вопросом: нужно ли это?

Увлекательная игра - баскетбол - существует более 100 лет. Миллионы людей во всем мире играли, играют и будут играть оранжевым мячом. Абсолютное большинство из них, особенно до 80-х годов двадцатого века, не считали силовую тренировку необходимой для улучшения качества игры. Такие великие мастера, как, например, Ларри Берд, никогда не поднимали отягощений. Некоторые советские тренеры категорически запрещали силовую тренировку и даже наказывали тех, кто был замечен с гантелями в руках.

Игра быстро меняется. Замечательные мастера Карим Абдул-Джабар, Уит Чемберлен, Ларри Берд превратили баскетбол в настоящее искусство. Но с тех пор, как на первый план вышли «здоровяки» вроде Карла Мелоуна, Майкла Джордана, Шакила О'Нила, обратного пути нет. Баскетбол стал спортом мускулистых. И теперь большинство игроков активно качаются, понимая, что в каждом матче придется встретиться с соперником, который не понаслышке знает, что такое тяжелая силовая тренировка.

Вероятно, ответ следует искать в финансовой стороне дела. Спорт - это индустрия. Большой спорт - большая индустрия. Баскетбол превратился в одного из фаворитов коммерциализации. Миллионы болельщиков приходят на арену, включают телевизоры и компьютеры в надежде и желании увидеть зрелище, где сойдутся в схватке огромные и мощные «гладиаторы». Сегодня все работает на то, чтобы игра и ее участники предстали в самом выгодном свете, а результат был бы непредсказуем. Даже судейство лояльно в отношении контактов, силовой борьбы. Таким образом, атлетичность стала одной из составляющих баскетбола, и каждый тренер, каждый игрок должен серьезно относиться к развитию силы.

Быстрота, выносливость, гибкость, ловкость так или иначе тренируются благодаря игровым ситуациям, а вот сила нет. Это объясняется тем, что стимулом к ее развитию являются упражнения, которые человек

может повторить примерно 12 раз. В игровых ситуациях такое случается крайне редко. Баскетбол, прежде всего, - игра на точность, своевременность и смекалку. Путь к силе лежит только через силовой тренинг:

- После упражнений с отягощениями повышается уровень тестостерона, способный ускорять синтез белка, увеличивать агрессивность спортсмена.

- Мышечный корсет, который формируется под влиянием занятий силовой направленности, является защитой от травм.

- Хорошо «проработанные» мышцы обеспечиваются тонусом, а он дает всему движению основную «загрунтовку», что улучшает координацию, повышает быстроту и, как следствие, баскетбольную ловкость.

- Улучшаются непосредственно силовые показатели.

Сверхсила не дает ощутимого преимущества, но ее определенный уровень необходим. Высокоталантливый игрок должен обладать множеством знаний, навыков и возможностей. Приобретение всего необходимого и поддержание этого на должном уровне требует колоссального количества времени и сил. Именно поэтому в тренировке следует руководствоваться принципом разумной достаточности. Иначе не достигнешь желаемого, не будет времени на восстановление и другие важные компоненты тренировки.

Внимания заслуживает следующее мнение: спортсмена, способного выполнить приседание со штангой на плечах или груди весом, равным полуторной массе его собственного, шесть и более раз, и выжать лежа от груди штангу, на которой установлен вес, равный его собственному, шесть и более раз, можно считать достаточно сильным. Спортсменку, способную выполнить приседание со штангой на плечах или груди весом, равным ее собственному, шесть и более раз, и выжать лежа от груди штангу, на которой установлен вес, равный 0,7 от ее собственного, шесть и более раз, тоже можно признать сильной.

Практика показывает: абсолютное большинство игроков в течение карьеры не достигают этих показателей, но к ним важно стремиться. Причем

не скачками, а шаг за шагом с учетом всех объективных и субъективных факторов.

Тренировку на развитие силы нужно начинать с первых занятий баскетболом. Сначала это должны быть очень простые упражнения на преодоление сопротивлений собственного тела. Богатейший опыт по развитию юных спортсменов накоплен у гимнастов, акробатов и борцов.

Привести игрока в атлетический зал и дать ему в руки «железо» следует не раньше 14 лет. А вот после этого в течение пяти и более лет можно работать над получением тех показателей, о которых упомянуто выше.

Спортивная наука и практика давно и упорно ищут, разрабатывают и внедряют самые оптимальные методы и средства для развития физических качеств, в том числе и силы. Но ведущие физиологи признаются: несмотря на то, что тренеры и спортсмены находят эффективные упражнения и правила их применения для достижения желаемых результатов, достоверных научных объяснений, почему это происходит, в ряде случаев нет.

В баскетбол в первую очередь играют головой, а потом уже руками и ногами. Поэтому часто случается, что спортсмен, одаренный игровым мышлением, по физическим способностям является обычным человеком, а то и «ниже среднего».

Развитие силы спринтеров, борцов, тяжелоатлетов предполагает подготовку к конкретной дате соревнований. Человек взбирается на «высокую гору» и надеется оказаться на вершине в день состязания. А потом в «низ»: отдых, и все сначала.

Баскетбол - совершенно другое дело, здесь игровой сезон длится от шести до восьми месяцев. Очевидно, что недопустимо прямое копирование тренировочных программ у представителей силовых видов спорта. Узнать, выбрать, адаптировать, опробовать и применить - именно в этом заключается польза.

При составлении программ силовой тренировки должен соблюдаться принцип индивидуального подхода. Команда работает в едином

методическом ключе, но обязательно с учетом потребностей и способностей каждого игрока. Из этого же принципа вытекает запрет устраивать силовые состязания, особенно в преодолении одноразового максимального сопротивления. Следует отказаться от таких упражнений, которые нельзя повторить в одном подходе менее четырех раз. Не стоит «пробовать» максимальные веса - кроме травм, это ни к чему не приведет. При подборе упражнений нужно знать и учитывать строение тела, бывшие и нынешние проблем со здоровьем, личные предпочтения.

Очень важно обучить спортсмена правильной технике выполнения, помочь ему «почувствовать» и полюбить упражнение. Правильная техника - залог прогресса, что является залогом мотивации. Ничто не подвигает на продолжение работы так сильно, как положительная динамика, пускай и не слишком значительная.

Условно все атлетические упражнения делятся на «глобальные», в которых участвует практически все тело, «региональные», где задействованы мышечные массивы (несколько мышц) и «локальные» - основное движение выполняет одна мышца. В нашей практике при подборе средств тренировки лучше остановиться на «глобальных» и «региональных» упражнениях.

Во-первых, мы сэкономим время, которого всегда катастрофически мало. Во-вторых, доказано: тяжелые упражнения более глубоко и эффективно воздействуют на организм. Часть упражнений выполняются в тренажерах, часть - со свободными отягощениями (штанга, гантели). Профессиональные спортсмены предпочитают использовать свободные веса за исключением случаев, когда равной замены тренажеру нет либо нагрузка дается в целях реабилитации и необходимы особые условия (углы, амплитуда, плавность хода и т.п.). Свободные отягощения эффективны при условии правильной техники.

Хоры мышц, участвующих в любом сложном движении, можно разделить на «стабилизаторы» и «генераторы». «Стабилизаторы» держат позу, а «генераторы» производят само движение. При работе со штангой и

гантелями атлету нужно не только производить движение, но и сохранять требуемую позу, туловище в качестве устойчивой платформы. Любое движение, даже если мы и не подозреваем об этом, начинается глубоко внутри нас. Поэтому разумно использовать упражнения со свободными весами, ведь они как раз и стимулируют к развитию «глубокие» мышцы.

Сила - почти полностью физическое качество. Оно зависит от объема и качества мышечной массы. Другие обстоятельства играют второстепенную роль.

Основным условием успешной тренировки силы является грамотно подобранное сочетание нагрузки и восстановления. Во время работы мышца разрушается, а строится и приобретает новые качества в период отдыха, когда на клеточном уровне происходят биологические перестроения в ответ на предложенную нагрузку. Для отдыха может потребоваться не менее 48 часов, а в случае серьезного воздействия - до 96 часов. Практика показывает, что очень эффективным является чередование тяжелых тренировок с относительно легкими.

Главное - понимание того, что силовой тренинг - это неотъемлемая часть подготовки игрока. Занятия должны быть регулярными. Если ваши воспитанники будут три раза в неделю отжиматься от пола, подтягиваться на турнике, приседать (даже без отягощений), тренировать пресс и спину хотя бы в четырех подходах от 10 до 30 повторений в зависимости от возможностей, этого уже вполне достаточно для отличного начала в становлении игрока-атлета.

5. Быстрота

В баскетболе нет движений, которые бы требовалось выполнять заведомо быстро. Точность, своевременность, опережение в единоборствах - вот что важно и необходимо. Для этого каждый спортсмен должен иметь запас в скорости.

Быстрота - сложное психофизическое качество, которое зависит от многих факторов. Ее можно группировать по трем основным линиям. Во-

первых, быстрота находчивости, когда нужно найти выход из ситуации за минимальное время. Во-вторых, решение воспользоваться этим выходом, потому что мы зачастую ставим себе перед выбором, что следует сделать, когда есть варианты. В-третьих, так называемая скорость движений. Если быстрота уже проявила себя в правильной находчивости, если привела к мгновенному принятию двигательного решения, то она обязана и обеспечить его осуществление без промедления. Когда движения легко и плавно переходят одно в другое, когда мышечные импульсы не мешают друг другу и согласуются с игрой внешних сил, когда это совершается в высоком темпе, то мы говорим: «Работа спорится».

Быстрый игрок, как правило, должен обладать знаниями, опытом и чутьем для предвидения ситуации, что обеспечит ему оперативное принятие решения. Это во многом зависит от вдумчивой работы в тренировках и играх, а также помощи тренера в анализе происходящего. Игроку нужно быть решительным, чтобы не медлить с выбором и реализацией задуманного. Здесь важна роль психо-эмоционального состояния (уверенность, смелость, агрессивность). И вновь не обойтись без взаимодействия тренера и спортсмена, ведь перечисленные компоненты приобретаются и развиваются.

Наконец, игрок должен быть обучен рациональной технике выполнения приемов.

Как уже отмечалось ранее, над развитием быстроты можно и нужно работать, оно поддается тренировке. Следует помнить, что в игре важнее не быстрота отдельных движений, которую называют проворностью, а быстрота результата. Быстрая голова всегда лучше быстрых ног, но желательно иметь и то и другое.

Люди отличны друг от друга по психомоторным данным. Обычно через сито спортивного отбора проходят лучшие, но даже среди них есть те, кто выделяется.

В игровых тренировках и непосредственно в самой игре достаточно ситуаций, в которых спортсмен тренирует быстроту движений. Надо лишь

подготовить подопечного, придать его движениям правильность, а игра научит быстроте. Нет особой необходимости тренировать быстроту вне баскетбольного паркета хотя бы из тех соображений, что в итоге наверняка будет получен минимальный и не долгосрочный выигрыш при большом риске получить травму.

Можно дать простой совет, который, правда, крайне сложно выполнить. Для того, чтобы стать по-настоящему быстрым, нужно приучить себя никогда и ни при каких обстоятельствах не уступать в единоборствах: в тренировках, матчах, жизненных ситуациях.

6. Выносливость

Выносливый игрок способен оставаться эффективным в действиях независимо от интенсивности и длительности проведенных игровых отрезков на протяжении всего участия в матче.

В отличие от некоторых других видов спорта, особенно циклических, где выносливость может быть выражена в конкретных физических величинах (время, скорость, работа, мощность и т.п.), в баскетболе она определяется субъективно и лишь косвенным образом по статистическим показателям с учетом амплуа игрока и установки на матч. Проявление этого качества зависит от тех двигательных задач, которые предлагает соперник в ходе состязания. Таким образом, в одних играх спортсмен оказывается выносливым, а в других нет. Выносливость баскетболиста — относительное качество.

Спортивная наука исследовала и изучила установившееся состояние организма через большие промежутки времени после изменения входных условий. В баскетболе воздействия на спортсмена меняются часто и довольно значительно. Ускорения, торможения, смена направлений движений, чередование горизонтальных и вертикальных перемещений. Уместно считать, что большую часть соревновательного периода организм пребывает в режимах перехода из одного состояния в другое.

Сложно точно описать биохимические, психо-эмоциональные и другие процессы, а также их взаимосвязь, происходящие в момент игры конкретного спортсмена. Но, анализируя соревновательную деятельность баскетбольных команд, можно увидеть, что ряд ситуаций носят типичный характер, в том числе и по предъявлению требований к функциональной подготовке. В частности - выносливости.

Воспитывать специальную выносливость следует на баскетбольном паркете, моделируя условия игровых ситуаций в упражнениях, которые по длительности и интенсивности учитывают соревновательные реалии и возможности организма спортсмена. Но если появляется и развивается игровая выносливость только на площадке, то готовиться к этому моменту нужно заранее: тренировки в лесу, на стадионе, в тренажерном зале и т.п. Здесь наглядно видна необходимость творческого подхода, помноженная на знания.

Вот что говорил выдающийся советский нейрофизиолог Н.А.Бернштейн: «Еще более сложно или, как говорят, комплексно качество выносливости. Оно целиком основывается на дружной кооперации решительно всех органов и систем тела. Для его проявления необходима высокая степень налаженности: и обмена веществ в непосредственно работающих органах, и транспорта - кровеносной системы, снабжающей их питанием и удаляющей из них отходы, и органов снабжения - пищеварительной и дыхательной систем, и, наконец, всех органов верховного управления и регулирования - центральной нервной системы. В сущности, выносливый организм обязан удовлетворять трем условиям: он должен располагать богатыми запасами энергии, чтобы иметь что расходовать. Он должен уметь в нужную минуту отдать - «выложить» их широкой рукой, не позволяя залеживаться ни одной единице энергии. Наконец, он должен при этом уметь тратить эти ресурсы с жесткой, разумной расчетливостью, чтобы их хватило на покрытие как можно большего количества полезной работы. Формулируя коротко, быть выносливым — значит иметь много, тратить

щедро, платить скуппо. Как видим, это качество характеризует собой все многосложное хозяйство организма в целом».

7. Перемещения

Когда речь заходит о физической форме игрока, первое, что следует оценивать, - его способность адекватно двигаться.

В баскетболе необходимо обладать множеством сноровок по части перемещений: движения лицом и спиной вперед, боковые, остановки, развороты, прыжки и их различные сочетания. Они будут эффективными в случае удовлетворения основным требованиям, которые помогают решению задач, возникающих в игре.

Во-первых, это устойчивость - способность сопротивляться воздействиям как в статистических, так и в динамических положениях. Во-вторых, маневренность - способность изменять положение тела или направление и темпоритм движения по своему усмотрению и контролю. В-третьих, своевременность - способность оказываться в нужном месте в нужное время, что предполагает запас в быстроте.

Всегда существовало понятие «правильная техника», в том числе и для перемещений, хотя представления менялись вместе с трансформацией и развитием самой игры. Нетрудно предположить, что самые эффективные формы движений демонстрируют лучшие баскетболисты. Но у каждого игрока своя уникальная манера исполнения отдельных элементов. Н.А.Бернштейн отмечал: «Если бы не побояться насилия над языком, то было бы вполне уместно сказать, что любой спортсмен должен достаточно целеустремленно и планомерно выработать собственные «побежку», «попрыжку» и «поброску». Задача тренера - помочь в этом деле.

Будем считать, что исполнительные органы нашего тела путем определенной тренировки сильны, гибки, быстры и выносливы для выполнения движений. Получить новые двигательные умения можно, упражняясь.

Чем дольше человек придается какому-нибудь занятию, тем скорее, лучше идет его работа. Живой организм не портится от нее, а, напротив, становится сильнее, выносливее, искуснее, ловчее, в особенности по отношению к тому самому виду деятельности, которой занимался. Это свойство организма называли упражняемостью.

Как и везде, в обучении есть законы и правила, которым подчиняется данный процесс. Для их понимания в первую очередь следует обратиться к истории возникновения упражняемости.

В природе все имеет смысл, она не допускает ошибок и не делает лишнего. Если что-то существует, как, например, способность некоторых организмов к получению новых знаний, то это крайне необходимо и работает совершенным образом. Было время, когда все живое рождалось, проживало свой срок и умирало, не имея ни малейшей возможности приобрести даже толику личного опыта. Но на определенном этапе развития у отдельных организмов появился этот дар - шанс обзавестись новыми знаниями и умениями. Во главе угла стоял естественный отбор.

Тот, кто в великом конкурсе жизни пошел дальше, отличались от других, прежде всего, устройством и функциональными возможностями центральной нервной системы (ЦНС). Именно с помощью этого «главнокомандующего» ведется управление (в том числе и движениями), именно он получает и перерабатывает информацию для формирования нового.

Все, что когда-либо было рождено непреодолимой силой, толкает к выживанию и продолжению рода. Происходит постоянное состязание «кто кого победит, тот того и съест». Любое новое знание дает преимущество его обладателю перед доселе равным соперником. Чтобы, по меньшей мере, не уступить, соперник должен найти эффективное противоядие. В этом соревновании и происходит процесс развития, процесс обучения.

Двигательный навык - освоенное умение решать тот или иной вид двигательной задачи. Двигательная задача - это образ движения, которое

требуется совершить и в котором соотнесена информация о цели, средствах и способах.

Тренер может построить обучение спортсмена необходимым сноровкам, предлагая ряды посильных к выполнению на данный момент двигательных задач. Нужно указать, что следует сделать, а как - пускай разберется мозг. Направляя в требуемое русло и постепенно усложняя условие, можно добиться желаемого.

Если считать, что навык - это не сама форма движения, а ощущения, с помощью которых идет контроль за ходом его осуществления, то важно научить ощущениям при правильном выполнении. Для эффективной помощи в освоении технических элементов необходимо понимать следующее:

– Новое знание не появится у человека без его желания и участия. Навык - не условный рефлекс, который можно выработать помимо воли ученика. Навык активно строится ЦНС. Упражнения - это деятельное строительство. Во всех технических приемах, даже на первый взгляд несложных, есть много молниеносных и неуловимых взгляду подробностей. Каждый знает, что увидеть хоть сто раз, как что-то делается, и сделать самому - не одно и то же. Большая разница - установить вид движения снаружи и почувствовать его изнутри.

– Нужно время на обучение. Ученик должен наощущаться «досыта», причем с разными вариантами осложнений. Разумным вниканием можно ускорять этот процесс. К ряду навыков применим следующий закон: во-первых, в какой-то момент умение постигается сразу, словно нашло озарение, и во-вторых, однажды «пойманное» умение этого рода больше никогда не утрачивается.

– Освоение любого навыка не идет плавно и гладко. Вместе с качественными скачками и подъемом по ступенькам процесс часто включает в себя и более или менее длительные остановки (заминки), а иногда даже как будто временные ухудшения. Но за ними обязательно последует скачок в лучшую сторону, если не опускать руки и продолжать упорно трудиться.

Разве что, вероятно, имеет смысл сделать небольшой перерыв в тренировке или внести в нее разнообразие. Упорство в занятиях в те моменты, когда явно ощущается заминка и движение не клеится, может принести заметный вред.

- Тренеру не нужно призывать, а спортсмену следить за подробностями движения, уже наладившегося и перешедшего в разряд автоматизмов.

- Неперспективно демонстрировать ученику его ошибку, которую он совершил или потенциально совершит, совместно с призывами так не делать.

- После того, как навык неплохо усвоен, для его закрепления нужно варьировать условия, в которых он проявляется (темнота, неровная поверхность, звуки и т.д.).

Резюмируя, хочется напомнить основные тезисы вышесказанного:

- Вся работа над физическими качествами должна в итоге реализоваться в улучшение перемещений игрока.

- К перемещениям баскетболиста предъявляются основные требования: устойчивость (баланс), маневренность и своевременность (запас в быстроте). Это надо помнить и учитывать.

- Перемещения осуществляются мышцами, но управляются ЦНС, поэтому мышцы мы подготавливаем, а упражняем именно систему нервных клеток.

8. Ловкость

Найдется немного претендентов вступить в спор с баскетболом за звание самого ловкого вида спорта. Ловкость - основное качество, которое дает решающее преимущество в состязании. По определению Н.А.Бернштейна, это способность справиться с возникшей двигательной задачей: правильно, быстро, рационально и находчиво.

Ловкость специфична. Великолепный баскетболист наверняка будет выглядеть неуклюже, когда первый раз в жизни возьмется за упражнения с футбольным или волейбольным мячом. Конечно, после короткого периода занятий спортсмен овладеет новым для него искусством лучше многих

средних по двигательным способностям людей. И все-таки, думается, нет прямого переноса навыков, ловкости из одного вида спорта в другой.

Ловкость индивидуальна. Она во многом зависит от врожденных способностей. Но каждый человек может улучшить это качество по отношению к тому или иному виду двигательной активности. Основой успеха являются две составляющие. Во-первых, как можно больший накопленный арсенал разнообразных двигательных навыков. Во-вторых, наличие опыта решенных двигательных задач в максимальном количестве при различных условиях.

Для баскетбола ловкость - ничем не заменимое и не компенсируемое качество. Чем его больше, тем лучше игрок. Ловкость - «царица», а все остальные качества - ее «слуги», с помощью которых она представит себя в самом лучшем свете или не сумеет, несмотря на великолепную физическую форму.

Следует отличать ловкость от хорошей координации. Координация заключается в самих движениях, а ловкость проявляется во внешней обстановке. Игрок, обученный техническим элементам, правильно и красиво исполняющий весь арсенал баскетбольных движений, может оказаться в данном эпизоде ловким, а может и не решить требуемую задачу.

Выводы по главе 1

В начале работы проведен анализ техники и методички обучения выполнения штрафного броска у юношей 15-16 лет. По результатам анализа в первом параграфе выявлено, что по мере усвоения определенных технических проемов, у юных баскетболистов совершенствуется техника выполнения штрафного броска.

Существует несколько популярных техник выполнения штрафного броска: двумя руками снизу, одной рукой с плеча, двумя руками от груди и другие. На сегодняшний день большинство игроков делает бросок одной рукой от плеча. Вторая рука лишь придерживает мяч. Этот способ уже

считается классическим, а другие вызывают откровенное недоумение у современных баскетболистов.

Далее рассмотрим, что имеет первостепенную важность и что именно закономерно для баскетбольного совершенства. Нельзя, например, баскетболистов 14, 15, 16 лет занимающихся одним видом спорта, тренировать по одной методике. Здесь необходим индивидуальный подход в планировании тренировочных нагрузок. Таким образом, мы опять возвращаемся к актуальности научно-методических приемов, который бы мог помочь тренеру в этой проблеме, учитывая неодинаковый уровень физической подготовленности юных баскетболистов. И еще очень много вопросов и проблем существует в настоящем баскетболе в деле воспитания качественного резерва.

Глава 2. Организация и методы исследования

2.1. Организация экспериментального исследования

Эксперимент проводился на базе МАОУ Средняя образовательная школа № 8 города Красновишерска с группой детей 15-16 лет в период с 15 января по 15 апреля 2016 г.

Гипотеза исследования состоит в предположении, что внедрив предложенные схемы обучения техники выполнения штрафного броска, старшеклассники МАОУ Средняя образовательная школа № 8 города Красновишерска улучшат свои спортивные показатели.

В эксперименте принимали участие 2 команды по 12 человек каждая с сопоставимым начальным уровнем физической и технической подготовки. Сущность эксперимента заключалась в использовании в качестве средств начальной технической подготовки разработанной системы подводящих упражнений для выполнения штрафного броска.

Только после освоения разработанных упражнений приступали к обучению и совершенствованию приемов техники баскетбола (ведения мяча, выполнения штрафного броска).

2.2. Методы исследования

2.2.1. Методы эмпирического исследования

При проведении научного исследования используются различные методы. Эмпирическое исследование - это отдельная группа методов, включающая в себя опосредованный или непосредственный сбор данных, получаемых в ходе изучения какого-либо явления. К другим методам относятся организационные, интерпретационные и методы обработки данных. Также следует отметить, что научное эмпирическое исследование важно отличать от теоретического.

В состав эмпирического научного исследования входят методы изучения:

- наблюдение и эксперименты;
- результаты, получаемые посредством данных методов (фактические данные);
- различные процедуры перевода полученных результатов («сырых данных») в закономерности, зависимости, факты.

Таким образом, эмпирическое исследование – это не просто проведение эксперимента; это сложный познавательный процесс, в ходе которого подтверждаются или опровергаются научные гипотезы, выявляются новые закономерности и т. п.

Эмпирическое исследование, как и любой другой метод научного познания, состоит из нескольких шагов, каждый из которых важен для получения объективных данных. Перечислим основные этапы эмпирического исследования. После того как была поставлена цель, сформулированы задачи исследования, выдвинута гипотеза, исследователь переходит непосредственно к процессу добывания фактов. Это первый этап эмпирического исследования, когда данные наблюдения или эксперимента фиксируются в процессе работы. На данном этапе полученные результаты строго оцениваются; экспериментатор старается сделать данные максимально объективными, очищая их от побочных эффектов.

На втором этапе эмпирического исследования проводится обработка полученных в ходе первого этапа результатов. На данной стадии результаты проходят первичную обработку с целью нахождения различных закономерностей, связей. Здесь данные классифицируют, относят к различным типам, описывают полученные результаты при помощи специальной научной терминологии. Таким образом, эмпирическое исследование какого-либо явления или объекта чрезвычайно информативно. В ходе такого познания реальности можно вывести важные закономерности, составить определенную классификацию, выявить очевидные связи между объектами.

2.2.2. Методы статистической обработки результатов исследования

Статистическая обработка данных невозможна без их упорядочения, обобщения и анализа. Любые полученные результаты вначале необходимо привести в такой вид, чтобы из них можно было извлечь максимум полезной информации. Если полученных данных слишком много, тогда их необходимо сгруппировать или обобщить. Так, для группировки необходимо определить нормы, в соответствии с которыми полученные данные будут распределяться. При этом от выбранного способа будет зависеть не только наглядность, но и потенциальная полезность полученной информации. Правильно сгруппированные результаты исследований гораздо удобнее изучать и подвергать анализу.

Статистические методы обработки данных могут быть применимы во многих сферах деятельности человека. Их можно разделить на 3 основных вида:

- 1) универсальные методы, которые можно использовать, не учитывая область применения;
- 2) методы для определенных областей деятельности, занимающиеся исследованием реальных процессов или явлений;
- 3) методы для исследования определенных данных.

Понятно, чем точнее метод, с помощью которого проводится статистическая обработка данных, тем результативнее окажется проведение анализа конкретной ситуации. Если первый метод применим для научных результатов, значение которых будет оценено только по общенаучным критериям, то третий метод применяется только для решения определенных задач в конкретной области. Помимо общих знаний о методах, с помощью которых обрабатываются данные, важно также знать, как лучше работать с полученными результатами. Статистическая обработка данных предполагает создание таблиц или графиков для наглядности полученной информации.

На начальном этапе сведения можно свести в таблицу. Так, например, статистическая обработка данных эксперимента, записанная в табличном

виде позволяет избавить исследователей от дополнительных ненужных записей показателей, величин измерения, дополнительных факторов, влияющих на ход проведения эксперимента. В таблицах удобно записывать не только данные проведенного исследования или эксперимента, но и подводить промежуточные и основные итоги. Правда, для правильного их построения необходимо заранее продумать необходимое количество строк и столбцов, записать все нужные параметры. Таблицу можно делать просто на листе бумаги или сразу вводить данные в компьютер. Второй вариант позволит быстро отсортировать нужным способом полученные данные, найти самое большое или, наоборот, маленькое значение, подвести итог или найти среднее значение по выбранной группе результатов. Не стоит забывать, что если грамотная статистическая обработка данных требует несколько таблиц, то их необходимо пронумеровать и для каждой придумать уникальное название.

2.2.3. Экспериментальная методика формирования техники штрафного броска

Далее представлена разработанная система подводящих упражнений для начального обучения технике выполнения штрафного броска в баскетболе.

Штрафной бросок в баскетболе выполняется с позиции, обозначенной как штрафная линия. Назначается в случае фола в момент выполнения броска, либо за умышленную грубость. При попадании мяча в корзину во время нарушения пробивается один мяч, в других случаях - два. Исключением является только нарушение во время броска с трехочковой позиции: здесь игроку дается три попытки забить мяч. Каждый из забитых мячей при выполнении штрафного броска приравнивается к одному очку. Также штрафной бросок может быть назначен судьей в других случаях при явных нарушениях команды.

Техника выполнения штрафного броска в баскетболе существенно не отличается от выполнения других бросков. Ступни игрока не должны пересекать штрафную линию, в противном случае бросок не будет засчитан. При выполнении штрафного броска взгляд баскетболиста направлен на ближнюю дугу кольца, ноги слегка согнуты. Основная фаза начинается с разгибания коленей и выпадом руки. Особое внимание следует уделять работе кисти. Она должна повторять движение, будто вы закладываете мяч в корзину.

Дело в том, что существует несколько приемов выполнения штрафного броска, а у каждого из этих приемов есть еще свои разновидности. Поэтому лучше сначала попробовать разные приемы, проследить за результатами, а затем уже с помощью тренера или более опытных товарищей выбрать определенный прием и в нем совершенствоваться.

Наиболее распространены следующие приемы штрафных бросков: двумя руками снизу, двумя руками от груди и одной рукой от плеча. Любым из этих приемов можно добиться высокой результативности.

Бросок двумя руками снизу - самый простой. Им легче всего добросить мяч до корзины. С разучивания такого броска рекомендуем начинать всем, а особенно подросткам. Многие хорошие мастера, главным образом в командах Латвии, Литвы и Эстонии, успешно пользуются этим броском. Как же он выполняется? Прицеливаясь, игрок приседает, внимательно смотрит на кольцо корзины. Мяч обхватывается свободно расставленными пальцами. Руки без напряжения опущены вниз. Выпрямляя ноги, игрок выносит руки вперед. Как только руки поднимутся до высоты плеч, нужно кистями придать мячу обратное вращение и тут же выпустить мяч с кончиков пальцев. Руки же продолжают двигаться вверх. Сопровождать мяч руками следует свободно, без напряжения. Это очень важно для достижения точности броска.

Бросок двумя руками от груди тоже распространен. Им предпочитают пользоваться женщины и подростки. Выполняя такой бросок, игрок обхватывает мяч расставленными пальцами (но не точно по сторонам, а

ближе к груди) и держит согнутыми руками перед собой. Одна нога для устойчивости отставляется немного назад. Небольшое приседание помогает замаху. Бросок происходит за счет полного выпрямления рук и опорной ноги (или обеих ног). Все эти движения нужно делать не рывком, а мягко, без напряжения. Мяч выпускается с кончиков пальцев.

Бросок одной рукой от плеча. Он лучше удастся тем игрокам, у кого большая кисть. Поэтому таким приемом пользуются преимущественно мужчины. При замахе мяч кладут на ладонь правой руки, а снизу поддерживают его левой рукой. Рука с мячом сгибается в локте так, чтобы предплечье оказалось в вертикальном положении и служило опорой для мяча. Тяжесть тела распределяется равномерно на обе ноги. Когда мяч поднят примерно на уровень головы, он остается только на правой руке, которая безостановочно вытягивается вперед-вверх. В темпе движения руки выпрямляются ноги, и, наконец, мяч отделяется от кончиков пальцев. В заключение броска кисть, направляя мяч в полет, мягко сгибается, как бы повисает.

Выбрав для себя определенный прием, игрок должен научиться выполнять его правильно. В этот период очень важно с помощью тренера или опытных игроков устранить все замеченные недостатки, иначе, если они войдут в привычку, от них будет трудно избавиться. Упражняться можно сериями по 10-15 и больше бросков. Лучше всего такие упражнения проводить в парах, по очереди: один бросает, другой у щита ловит мяч и возвращает товарищу. Если игрок будет тренироваться в штрафных бросках не только во время занятий команды, но и самостоятельно, дело у него быстро пойдет на лад.

После того, как техника штрафного броска в основном усвоена, приступайте к упражнениям в условиях, приближенных к игровой обстановке. На этой стадии тренировки лучше бросать короткими сериями (по 1-2 броска).

Тут можно проводить соревнования игроков на меткость бросков. Форм таких соревнований много.

1. Группа тренирующихся делится на две команды (можно и на три, четыре - по количеству щитов). Игроки выполняют поочередно штрафные броски (каждый - по 2 раза). Выигрывает команда, игроки которой добьются большего количества попаданий. Повторить упражнение 4 раза, меняясь щитами.

2. Соревнование нескольких команд. Каждый игрок выполняет по 2 броска. Через две минуты команды меняются щитами. Побеждает команда, набравшая за установленное время больше очков.

3. Лично-командное соревнование снайперов баскетбола. Игроки делятся на команды по количеству щитов. Каждый игрок выполняет штрафные броски подряд до первого промаха. Затем подсчитывается число попаданий каждого игрока и общее количество попаданий каждой группы.

Таким образом определяются и лучший снайпер и лучшая группа.

Воспитывать волю игроков лучше всего в двусторонней игре, проводя ее с такими примерно условиями:

1. Когда игрок получает право на два штрафных броска, второй бросок он выполняет только в том случае, если добился результата в первый раз.

2. Если игрок попал оба раза, мяч вводит в игру его же команда.

3. В случае двух промахов при штрафных бросках игрок заменяется.

4. Если игрок метко выполнил оба броска, команде засчитывается 4 очка.

5. Когда в тренировке участвуют не две, а три или больше команд, замену команды в двусторонней игре проводить не по времени, а после того, как ее игроки промахнутся пять раз при штрафных бросках.

В юношеском возрасте ротация состава должна быть обязательной, чтобы все дети, внесенные в заявку на игру, были задействованы на поле.

Практические тренировочные занятия юных баскетболистов с учетом программно-системного подхода модель тренировочного занятия № 1 (МТЗ) (Х-1= Время выполнения упражнения по возрастным группам)

Модель № 1

Упражнение 1. Ведение мяча в одном направлении. Игроки с мячом в линию (1б), в колонне (1а), или в группе (1в) тренируются в ведении мяча по всей длине и ширине поля.

Варианты ведения: шагом, легким бегом, бегом на средней скорости, внутренней (А) и внешней (Б) частью стопы, ударной ногой (В); попеременное (левой-правой ногой). Х-1=10-10-15 мин

Упражнение 2. И.п. стоя парами в 20-30м друг от друга. По сигналу тренера игроки одной из пар начинают вести мяч вперед, обходят с ним партнера и возвращаются в и.п. По следующему сигналу упражнение проводят игроки другой линии. Х-1=10-12-16 мин

Варианты: А - ведение мяча способами, которые описаны в упр1; Б - ведение - проброс себе на ход мимо партнера.

Упражнение 3. И.п. в парах на расстоянии 20-30м друг от друга. По команде тренера - ведение мяча и смена мест.

Варианты: А - ведение - проброс мимо партнера - смена мест; Б - ведение - обводка партнера - смена мест. Изменения скорости ведения. Х-1= 10-14-14 мин.

Модель № 2

Упражнение 1. И.п. стоя с мячом в шеренге, колонне или в группе. Подтягивать мяч к себе (А), подбрасывать (Б) и подъемом (В). Вариант: эти же движения обеими ногами. Х-1= 12-12-12 мин

Упражнение 2. Отработка ведения мяча разными способами (в тройках). Первый ведет мяч ко второму, останавливает (прижатием) и занимает место второго. Тот ведет мяч к третьему и т.д.

Упражнение 3. Двумя мячами. Проводится так же, как упр3: игрок ведет мяч между двумя партнерами, останавливает (прижатием ногой) на

полпути и стартует дальше со вторым мячом, который находится на месте остановки. X-1=14мин

Вариант: ведение одновременно двух мячей и остановка их (прижатием ногами) около партнера (только для 15-16 лет)

Упражнение 4. И. п. в шеренгу (в колонну или группе). Отработка ведения мяча «зигзагом» (вперед-влево, вперед-вправо).

Игроки ведут мяч прямо вперед. По команде тренера - рывок с мячом зигзагом вперед в указанном направлении (13-14 лет). X-1=14мин

Упражнение 5. Игроки в колонне ведут мяч вперед между отметками (флажками, конусами, стойками, стоящими партнерами), а назад около отметок.

Варианты: А - игрок обводит отметки по круговой оси, один раз вправо, другой влево; Б - игрок пробрасывает себе мяч вперед мимо отметки, обегая ее с другой стороны. Эстафета. X-1=11-14-15мин

От более подготовленных (14-16 лет) игроков необходимо требовать ведение мяча без зрительного контроля (оперирования). Скорость ведения мяча после обманных движений и скорость рывков можно постепенно увеличивать.

Допускается увеличение время объема занятия в каждой возрастной группе до 15 мин.

Модель № 3

Задача 1. Содействие развитию и совершенствования навыков выбора позиции.

Упражнение 1. Игроки разделены на две команды (4х4, 5х5) и находятся на ограниченном участке поля. Р1 - ведение - передача мяча партнеру. Игроки одной команды (Р1, Р2, Р3) движутся в ограниченном треугольнике, передавая друг другу мяч. Игроки команды соперницы неплотно опекают их. Вариант: гандбол (передачи - по земле и высокие) обе команды с мячом. X-1= 7 мин

Упражнение 2. И.п. в группах на ограниченном участке поля. Передачи мяча в установленном порядке, не выходя за пределы «подвижного треугольника» Вариант: то же с быстрым ведением мяча; игра с ограничением касаний. X-1= 8 мин

Упражнение 3. И.п. в группах (3х2) на ограниченном участке поля. P1, P2, P3 - перемещаются по контуру треугольника, передавая друг другу мяч. Четвертый и пятый малоактивно атакуют их. Периодически меняются заданиями (перехватывать передачи). X-1= 7 мин

Упражнение 4. И.п. разделившись на две команды (4х4, 5х5) на ограниченном участке поля. P1 - ведение - передача наиболее «удобному» партнеру. Остальные двигаются так, чтобы не мешать передаче. X-1= 5 мин

Упражнение 5. И.п. в парах на ограниченном участке поля. P1 - ведение - передача мяча партнеру, который освободился от опеки соперника P2. Первого через определенное время подменять. X-1= 10 мин

В каждом упражнении тренеру необходимо обращать внимание игроков на то, чтобы они не выходили за границы треугольника, перемещались так, чтобы не мешать передачам партнеров. Движение к мячу и от мяча создает свободное пространство для передачи. Соперник действует в защите вначале малоактивно, потом активнее. В последствии навыки выбора позиции отрабатывать и совершенствовать рекомендуем приведенными упражнениями и вышеуказанными схемами. Наиболее эффективны отработка выбора позиции в типичных игровых комбинациях в тренировочных играх два тайма по 20 мин. Данные упражнения дают наиболее больший эффект в тренировке выбора позиции и заполнения свободных зон, если каждый раз менять местоположение треугольников на баскетбольном поле, моделировать определенный игровой эпизод, например на своей половине поля, в середине поля, на флангах, на половине поля соперника и. т. д.

Необходимо обращать внимание на быстроту, точность и взаимосвязь действий игроков. Периодически можно менять задания в линии атаки и защиты. Интенсивные упражнения, выполняемые в быстром темпе,

развивают у баскетболистов специальную выносливость. Для более точной отработки передач при взаимодействии устанавливаются «коридоры» из конусов. Можно использовать пассивное и активное сопротивление в виде обороняющихся игроков.

В процессе игры тренеру следует обратить внимание игроков на совершенствование приемов персональной опеки, ведения и оперирования (контроля) мяча и обводки соперника. На определенных этапах допускается более жесткая игра с элементами силовой борьбы. Необходимо нацеливать игроков на более активный поиск выгодных игровых позиций (даже не владея мячом). Использование в активных (атакующих) игровых эпизодах треугольников приносит команде дополнительные очки.

Выводы по главе 2

Эмпирические методы считаются основными и наиболее точными. Для нашего исследования можно использовать два основных метода:

- эмпирическое наблюдение;
- эксперимент.

Эмпирическое наблюдение отличается детальным характером. Оно может быть как непосредственным, так и опосредованным разными техническими устройствами и приборами (например, фотокамерой, телескопом, микроскопом и т. д.). По мере развития науки наблюдение становится все более комплексным и сложным. У этого метода есть несколько исключительных качеств: объективность, определенность и однозначность замысла. При использовании приборов дополнительную роль играет расшифровка их показаний. В социальных и гуманитарных науках эмпирическое и теоретическое познание приживается неоднородно. Наблюдение в этих дисциплинах отличается особенной сложностью. Оно становится зависимым от личности исследователя, его принципов и жизненных установок, а также степени заинтересованности в предмете. Наблюдение не может осуществляться без определенной концепции или

идеи. Оно должно основываться на некой гипотезе и регистрировать определенные факты (при этом показательными будут только связанные между собой и репрезентативные факты).

Эксперимент - это не только целенаправленное и активное вмешательство человека в протекание исследуемого процесса, но и его изменение, а также воспроизведение в специально подготовленных условиях. Данный метод познания требует гораздо больше усилий, чем наблюдение. Во время эксперимента объект изучения изолируется от любого постороннего влияния. Создается чистая и незамутненная среда. Условия эксперимента полностью задаются и контролируются. Поэтому этот метод, с одной стороны, соответствует естественным законам природы, а с другой стороны, отличается искусственной, определенной человеком сущностью.

Глава 3. Оценка эффективности методики обучения технике выполнения штрафного броска у юных баскетболистов

3.1. Динамика уровня владения техникой выполнения штрафного броска у юных баскетболистов по результатам тестирования

В начале и в конце эксперимента проводилось исследование содержания и качества выполнения техники в матче между экспериментальной и контрольной группой школьников МАОУ Средняя образовательная школа № 8 города Красновишерска.

Таблица 1 – Уровень владения техникой выполнения штрафного броска у юных баскетболистов до начала педагогического эксперимента

доли един.

Действие	контрольная группа		экспериментальная группа		Р
	кол-во	оценка	кол-во	оценка	
Выполнение штрафного броска	8,0	3	8,0	3	$\geq 0,05$
Выполнение 5 штрафных бросков подряд	8,0	3	8,0	3	$\geq 0,05$
Комплексный тест	4,2	-	4,1	-	$\geq 0,05$

Из таблицы 1 видно, что уровень владения техникой выполнения штрафного броска у юных баскетболистов, до начала педагогического эксперимента на удовлетворительном уровне. Нормативы по общей и специальной физической подготовке юных баскетболистов взяты из таблицы 5.

Оценка уровня владения техникой производилась с использованием трех тестов. Выполнение штрафного броска, и выполнение пяти штрафных бросков подряд в нами взят из учебника «Баскетбол», где представлены оценочные задания для оценки уровня выполнения штрафного броска с 3ей линии для юных баскетболистов 15-16 лет. Большинство юных баскетболистов показали результат на оценку удовлетворительно.

В таблице 1 видно, что уровень владения техникой выполнения штрафного броска на уровне ниже среднего.

Таблица 2 – Уровень владения техникой выполнения штрафного броска у юных баскетболистов после педагогического эксперимента

доли един.

Действие	контрольная группа		экспериментальная группа		Р
	кол-во	оценка	кол-во	оценка	
Выполнение штрафного броска	7,5	4	7,0	5	$\leq 0,05$
Выполнение 5 штрафных бросков подряд	30,0	3	25,0	4	$\geq 0,05$
Комплексный тест	48,0	3	42,0	4	$\geq 0,05$

Также был проведен тест после эксперимента, который выявил, что уровень владения техникой выполнения штрафного броска у юных баскетболистов после педагогического эксперимента стал лучше.

В выполнении штрафного броска в экспериментальной группе оценка выросла до отличного, что нельзя сказать про контрольную группу, у которой явных изменений не выявлено. С выполнением пяти штрафных бросков подряд в экспериментальной группе виден явный прирост с оценкой хорошо, но в контрольной группе показатели остались без изменений.

Таблица 3 – Динамика владения техникой выполнения штрафного броска у юных баскетболистов в педагогическом эксперименте в контрольной группе

доли един.

№	Тесты	До эксперимента	После эксперимента	Прирост (+/-)	Р
1	Выполнение штрафного броска	7,6	7,5	1,33%	$\leq 0,05$
2	Выполнение 5 штрафных бросков подряд	32	31	3,23%	$\leq 0,05$
3	Комплексный тест	44	45	-2,22%	$\geq 0,05$

По таблице 3, где представлена динамика владения техникой выполнения штрафного броска у юных баскетболистов в педагогическом

эксперименте в контрольной группе, видно, что техника выполнения штрафного броска у юных баскетболистов возросла на 1,33%, а техника выполнения выполнения пяти штрафных бросков подряд возросла на 3,23%. При этом показатели комплексного теста снизились на 2,22 %.

Таблица 4 – Динамика владения техникой выполнения штрафного броска у юных баскетболистов в экспериментальной группе

доли един.

№	Тесты	До эксперимента	После эксперимента	Прирост, %	P
1	Выполнение штрафного броска	8,0	7,0	8,7 %	$\leq 0,05$
2	Выполнение 5 штрафных бросков подряд	8,0	7,5	9,3 %	$\leq 0,05$
3	Комплексный тест	9,4	8,3	9,5 %	$\geq 0,05$

По таблице 4 видно, что динамика владения техникой выполнения штрафного броска у юных баскетболистов возросла на 8,7%, а техника выполнения пяти штрафных бросков подряд возросла на 9,3%. Достоверность эксперимента составила $\geq 0,05$.

Также видны улучшения в комплексном тесте, в котором видно, что испытуемые лучше стали ориентироваться на поле и показывали улучшенные результаты в технике выполнения штрафного броска.

Таблица 5 – Индивидуальная динамика техники выполнения штрафного броска у юных баскетболистов экспериментальной группы

доли един.

№ п/п	Фамилия участника	Выполнение штрафного броска			Выполнение 5 штрафных бросков подряд		
		до	после	прирост	до	после	прирост
1	Иванов	8,2	7,8	+0,4	8,3	8,1	+0,2
2	Плотников	8,0	7,7	+0,3	8,1	7,9	-0,2
3	Кошнагоров	7,9	7,8	+0,1	8,3	8,0	-0,3
4	Зубов	8,0	7,8	+0,2	7,9	7,6	+0,3
5	Макирин	7,6	7,7	-0,1	7,8	7,8	0
6	Денисов	7,8	7,6	+0,1	8,0	7,6	+0,4

В таблице 5 показано, как происходила индивидуальная динамика владения техникой выполнения штрафного броска у юных баскетболистов в

экспериментальной группе. По ней можно сказать, что в выполнении штрафного броска и выполнения пяти штрафных бросков подряд произошли улучшения показателей у всех участников экспериментальной группы.

В ведении мяча с 3ей линии отличились 2 участника, это Иванов и Плотников, у которых прирост составил 0,3 и 0,4 соответственно. Наихудший показатель продемонстрировал участник Макирин, у которого видно снижение результата на 0,1%.

3.2. Динамика уровня показателей соревновательной деятельности в экспериментальной группе

До начала эксперимента было проведено небольшое исследование, чтобы изучить параметры точности выполнения штрафных бросков разными способами. Это необходимо исследовать для того, чтобы выявить начальные показатели в контрольной и экспериментальной группе, и подготовить их к применению новой методики. Для оценки эффективности методики выполнения штрафного броска были использованы тесты и показатели соревновательной деятельности.

В начале эксперимента была проведена творческая игра, чтобы удостовериться в правильности выбора методики выполнения штрафного броска у юных баскетболистов.

Таблица 6 – Исследование структуры соревновательной деятельности по точности выполнения штрафного броска и его элементов перед началом эксперимента

доли един.

Действие	контрольная группа	экспериментальная группа
Ведение мяча	52	53
Бросок двумя руками снизу	59	54
Передача мяча	54	69
Бросок двумя руками от груди	48	50
Бросок одной рукой от плеча	25	23
Общее количество	238	249
Среднее значение	47,6	49,8

В таблице 6 показаны результаты творческой игры между контрольной и экспериментальной группами. Из таблицы видно, что процент правильно выполненных упражнений по выполнению штрафного броска в экспериментальной и контрольной группах примерно одинаков. Это говорит о том, что мы сможем выявить в процессе эксперимента ответ на вопрос: повлияет ли наша методика ведения мяча у юных баскетболистов на результаты экспериментальной группы.

Анализ структуры соревновательной деятельности после выявил несущественный прирост количества выполненных в матче ТТД ($p > 0.05$) и существенный прирост качества выполненных ТТД ($p \leq 0.01$), что свидетельствует об эффективности предложенной нами методики. Данный результат получен главным образом за счет того, что подобранные нами упражнения позволяют выполнить большее количество технических приемов более управляемым способом, чем при традиционном обучении технике баскетбола.

Никто не будет спорить, что в настоящее время общепризнанным считается факт, что процесс развития стратегии и тактики игры, дальнейшее совершенствование мастерства баскетболистов, динамика их состояния и подготовленности определенным образом отражаются на параметрах соревновательной деятельности (СД) [Швыков, с. 81].

Однако выбор из множества известных параметров соревновательной деятельности юных баскетболистов большого их количества значительно затрудняет анализ получаемых данных в аспекте рассматриваемой проблемы.

В конце эксперимента также была проведена творческая игра, чтобы удостовериться в правильности выбора методики выполнения штрафного броска у юных баскетболистов.

Далее в таблицу 7 сведем итоговые показатели соревновательной деятельности по контрольной и экспериментальной группам после эксперимента.

Таблица 7 – Исследование структуры соревновательной деятельности по точности выполнения штрафного броска и его элементов после эксперимента
доли един.

Действие	контрольная группа	экспериментальная группа
Ведение мяча	62	75
Бросок двумя руками снизу	60	70
Передача мяча	63	85
Бросок двумя руками от груди	59	69
Бросок одной рукой от плеча	36	32
Общее количество	280	331
Среднее значение	56	66,2

Таблица 8 – Исследование структуры соревновательной деятельности контрольной группы по точности выполнения штрафного броска
доли един.

Действие	Кол-во до эксперимента	Кол-во после эксперимента
Ведение мяча	52	62
Бросок двумя руками снизу	59	60
Передача мяча	54	63
Бросок двумя руками от груди	48	59
Бросок одной рукой от плеча	25	36
Общее количество	238	280

Как видно из таблицы 8, наилучшие показатели в контрольной группе до эксперимента наблюдались по следующим действиям: «бросок двумя руками от груди» и «передача мяча» (процент успешно выполненных 65 и 53 соответственно). После эксперимента наилучшие показатели немного поменялись, это по прежнему «бросок двумя руками от груди» и «передача мяча», но теперь процент успешно выполненных более высок у показателя «передача мяча» (65% против 63% соответственно). В меньше степени успешен показатель «бросок одной рукой от плеча». И до и после эксперимента этот показатель у контрольной группы был самым низким.

Таблица 9 – Исследование структуры соревновательной деятельности экспериментальной группы по точности выполнения штрафного броска

доли един.

Действие	Кол-во до эксперимента	Кол-во после эксперимента
Ведение мяча	53	75
Бросок двумя руками снизу	54	70
Передача мяча	69	85
Бросок двумя руками от груди	50	69
Бросок одной рукой от плеча	23	32
Общее количество	249	331

Как видно из таблицы 9, наилучшие показатели в экспериментальной группе до эксперимента наблюдались по следующим действиям: «передача мяча» и «бросок двумя руками снизу» (процент успешно выполненных 63 и 47 соответственно). После эксперимента наилучшие показатели стали по действиям: «бросок одной рукой от плеча» (68% успешно выполненных) и «ведение мяча» (также 68% успешно выполненных). В меньшей степени процент успешно выполненных после эксперимента демонстрирует «бросок двумя руками снизу» (56%), однако это лучше, чем было до эксперимента (47%).

В этой связи мы считаем возможным использование таких характеристик СД, как количество (объем) ТТД и их эффективность по проценту брака. На достаточную обоснованность подобного подхода к оценке количественных и качественных показателей СД указывают следующие полученные показатели динамики.

Количественные и качественные характеристики ТТД у юных баскетболистов отличаются в зависимости от возраста. Так, баскетболисты

8-9 лет выполняют в среднем за игру $410 \pm 13,3$ ТТД при браке $39,2 \pm 1,3\%$.

У 12-13 лет эти показатели составляют соответственно:

$544 \pm 11,4$ ТТД и $37,0 \pm 0,9\%$.

Объем ТТД у баскетболистов 14-15 лет составляет $592 \pm 28,8$ при браке $33,1 \pm 1,1\%$.

Юноши 16-17 лет выполняют за игру в среднем $778 \pm 35,7$ ТТД с браком $28,0 \pm 1,8\%$.

Таким образом, объем ТТД на возрастном отрезке от 8 до 17 лет возрастает на $89,7\%$, в то время как качественные показатели только на $11,2\%$.

При известных закономерностях соотношения динамики количественных и качественных параметров ТТД квалифицированных баскетболистов, когда имеют место опережающие темпы прироста количественных показателей СД по отношению к качественным, обращает на себя внимание факт гораздо более выраженного эффекта данного явления на примере рассмотрения возрастных особенностей этой деятельности юных игроков.

При этом наиболее значительный прирост количественных показателей ТТД отмечается после 15 лет и составляет $31,4\%$.

У 16-17 летних спортсменов показатели соревновательного объема ТТД приближаются к значениям взрослых квалифицированных баскетболистов.

Эффективность ТТД увеличивается с возрастом юных баскетболистов, не имея достоверных данных и различий только между показателями у детей 8-9 и 10-11 лет. При этом, как и по показателям объема, наибольший прирост эффективности ТТД юных спортсменов отмечается после 15 летнего возраста и составляет $7,5\%$.

Таким образом, подведем итоги эксперимента.

Хороший прирост получился в экспериментальной группе, что свидетельствует об эффективности предложенной методики. Подобранные упражнения позволяют выполнять большее количество технических приемов более управляемым способом, чем при традиционном способе обучения.

Выводы по главе 3

Для эксперимента предлагается программно-системный подход к обучению юных баскетболистов.

Для аналитической части исследования был проведен эксперимент на базе МАОУ Средняя образовательная школа № 8 города Красновишерска с группой детей 15-16 лет в период с 15 января по 15 апреля 2016 г.

Гипотеза исследования состояла в предположении, что внедрив предложенные методы обучения техники выполнения штрафного броска, старшеклассники МАОУ Средняя образовательная школа № 8 города Красновишерска улучшат свои спортивные показатели.

В эксперименте приняли участие 2 команды по 12 человек каждая с сопоставимым начальным уровнем физической и технической подготовки. Сущность эксперимента заключалась в использовании в качестве средств начальной технической подготовки разработанной системы подводящих упражнений для улучшения техники штрафного броска.

Только после освоения разработанных упражнений приступали к обучению и совершенствованию приемов техники баскетбола (ведения, передачи мяча, бросок одной рукой от плеча).

В начале эксперимента были показаны результаты творческой игры между контрольной и экспериментальной группами. Из результатов статистического анализа видно, что процент правильно выполненных упражнений в экспериментальной и контрольной группах примерно одинаков.

Анализ структуры соревновательной деятельности после выявил несущественный прирост количества выполненных в матче упражнений и существенный прирост качества выполненных упражнений, что свидетельствует об эффективности предложенной нами методики. Данный результат получен главным образом за счет того, что подобранные нами упражнения позволяют выполнить большее количество технических приемов более управляемым способом, чем при традиционном обучении технике баскетбола.

В ходе эксперимента выявлено, что в процессе игры тренеру следует обратить внимание игроков на совершенствование приемов персональной

опеки, ведения и оперирование (контроля) мяча и обводки соперника. На определенных этапах допускается более жесткая игра с элементами силовой борьбы. Необходимо нацеливать игроков на более активный поиск выгодных игровых позиций (даже не владея мячом). Использование в активных (атакующих) игровых эпизодах треугольников приносит команде дополнительные очки.

Выводы

Целью исследования была оценка эффективности влияния физической нагрузки на точность выполнения штрафного броска у юношей 15-16 лет.

В соответствии с целью были сформулированы задачи исследования:

- изучить состояние проблемы обучения технике выполнения штрафного броска у юных баскетболистов;
- выявить ошибки, которые встречаются при обучении выполнения штрафного броска;
- разработать программу обучения технике штрафного броска у юношей 15-16 лет;
- проверить эффективность выполнения штрафного броска у юных баскетболистов в педагогическом эксперименте.

Решение первой задачи было представлено в первом параграфе первой главы. Было выявлено, что для детей, которые имеют низкий уровень координационных способностей и выполняют базовые приемы техники баскетбола с большим количеством ошибок, необходимо подобрать посильные упражнения, которые они смогут успешно выполнить с минимальным количеством ошибок. Данные подводящие упражнения должны быть направлены на освоение двигательной структуры технических приемов баскетбола. Их выполнение должно иметь высокую стабильность для формирования четкой двигательной модели. Чем больше положительных эффективных действий, тем больший успех обучения. Для формирования двигательных представлений о способах выполнения базовых приемов техники применяются адекватные их содержанию подводящие упражнения, представляющие собой «методические лесенки», с помощью которых осваивают элементы приема, главным образом - его основное звено.

Решение второй задачи было выявлено во втором и третьем параграфах первой главы, выделив основные задачи многолетней технической

подготовки в методике обучения выполнения штрафного броска у юных баскетболистов:

- развить «чувство мяча» (обучить умениям посылать мяч в строго заданном направлении и дифференцировать усилия, чтобы направлять мячи с необходимой скоростью);
- обучить умениям максимально быстро и точно выполнять разные по форме игровые действия с мячом;
- адаптировать освоенные технические навыки к изменениям уровня развития двигательных качеств и функциональных возможностей на переходе к «взрослому» баскетболу и к условиям соревновательных игр взрослого баскетбола.

Было выявлено, что нельзя, например, баскетболистов 14, 15, 16 лет, занимающихся одним видом спорта, тренировать по одной методике. Здесь необходим индивидуальный подход в планировании тренировочных нагрузок. Также было выделено, что сегодня очень много вопросов и проблем существует в настоящем баскетболе в деле воспитания качественного резерва.

Решение третьей задачи было предложено во второй главе, где был предложен комплекс упражнений, которые стали основой эксперимента для юных баскетболистов в школьной секции.

Решение четвертой задачи представлено в третьей главе, в которой представлено описание и результаты проведенного эксперимента. В ходе эксперимента, проведенного в МАОУ Средняя образовательная школа № 8 города Красновишерска с группой детей 15-16 лет, выявлено, что в процессе игры тренеру следует обратить внимание игроков на совершенствование приемов персональной опеки, ведения и оперирования (контроля) мяча и обводки соперника. На определенных этапах допускается более жесткая игра с элементами силовой борьбы. Необходимо нацеливать игроков на более активный поиск выгодных игровых позиций (даже не владея мячом). Использование в активных (атакующих) игровых эпизодах треугольников

приносит команде дополнительные очки. В игре с двумя мячами вратари организуют атаку одновременно с двух сторон.

По результатам эксперимента было выявлено, что предложенная методика эффективна и может применяться в дальнейшем при обучении ведения мяча.

Заключение

Таким образом, подведем итоги к данной работе.

Так как баскетбол является очень атлетичной игрой, требующей хорошо развитых физических качеств и функциональных возможностей, то с самого детства спортивные руководители развивают у детей физические качества. Но и важно, чтобы с самого детства баскетболист мог владеть мячом в такой степени, чтобы во время игры главной задачей становилась разработка тактики защиты и нападения, а не корректировка техники владения мяча. Для развития всех физических качеств и функциональных возможностей баскетболиста осуществляется его физическая подготовка.

Задачи физической подготовки: разностороннее развитие и укрепление здоровья, повышение функциональных возможностей и двигательных качеств баскетболистов.

Физическая подготовка баскетболиста направлена на решение следующих задач:

Повышение уровня развития и расширение функциональных возможностей организма (функциональная подготовка).

Воспитание физических качеств (силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости), а также развитие связанных с ними комплексов физических способностей, обеспечивающих эффективность игровой деятельности (прыгучесть, скоростные способности, мощность метательных движений, игровая ловкость и выносливость - атлетическая подготовка).

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

Общая физическая подготовка предполагает, что каждый баскетболист должен стать атлетом, имеющим спортивные разряды по основным видам спорта: легкой атлетике, гимнастике, плаванию и т.д.

Специальная физическая подготовка - это процесс, направленный на развитие физических качеств, необходимых для баскетбола.

Специальная физическая подготовка играет ведущую роль в формировании двигательных способностей баскетболиста и находится в прямой зависимости от особенностей техники, тактики игры, показателей соревновательной нагрузки и психической напряженности. Осуществляется она в тесно связи с овладением и совершенствованием навыков и умений в баскетболе с учетом условий и характера использования игроком этих навыков в соревновательной обстановке.

По этой причине для развития физических качеств у баскетболистов младшего школьного возраста используют именно специальные физические упражнения.

Скоростные способности.

При развитии скорости у баскетболистов особое внимание уделяют развитию стартовой скорости и скорости движения рук, так как они являются важнейшими при игре в баскетбол.

Скорость развивают следующими упражнениями:

Старты лицом или спиной вперед на дистанцию 5-10 м. Мяч находится на расстоянии 3 м от старта. Игрок должен взять мяч и вести его вперед. Можно выполнять в парах, тройках. Упражнение крайне полезно для развития стартовой скорости.

Высокие и низкие старты на дистанцию 5-10 м по сигналу на время - в парах, тройках игроков, подобранных по весу, росту, скорости. Выполняются лицом вперед, затем спиной вперед с ведением мяча.

Бег на дистанцию 30-40 м с высоким подниманием бедра, переходящий в ускорение на такую же дистанцию. Это упражнение выполняется с ведением одного или двух мячей.

Бег с подскоками попеременно на левой и правой ноге на 30-40 м с переходом в ускорение на такую же дистанцию, с ведением мяча.

Прыжки на двух ногах вперед (ноги вместе) на дистанцию 30-40 м с переходом в ускорение (бег) на ту же дистанцию. Это упражнение выполняют с ведением одного или двух мячей.

Рывок на 15-40-60 м с вращением мяча вокруг корпуса, шеи.

Быстрый бег с высокого старта с передачей мяча с руки на руку или с имитацией обманных движений. Проводится как соревнование двух-трех игроков на время. Дистанция - до 50 м.

Передача мяча в парах во время скоростного бега. Один игрок бежит лицом вперед, другой - спиной вперед.

Скоростной бег приставными шагами двух игроков лицом друг к другу, удерживающих два мяча на вытянутых руках. Дистанция - до 50м.

Скоростной бег с поворотами с одним или двумя мячами в соревновании двух игроков. Дистанция - от 30 до 50м.

Скоростное ведение мяча от лицевой до штрафной линии, возвращение к щиту с забрасыванием мяча в кольцо. Затем ведение до центра и обратно, до противоположной штрафной и обратно. Проводится как соревнование двух игроков.

Учитывая специфику проявления координационных способностей в баскетболе, целесообразно подбирать такие упражнения, которые по своему содержанию и характеру приближались бы к специфике игры. Так, для развития ловкости в передвижениях широко используют специализированные упражнения и игры с характерными для баскетбола сочетаниями: быстрота реакции - стартовое ускорение - дистанционная скорость - одновременное выполнение приемов с мячом и решение тактических задач.

Координационные способности для правильного выполнения штрафного броска развивают следующими упражнениями:

Рывок с ведением одного или двух мячей на 5- 6 м, кувырок вперед с мячом в руках и вновь рывок.

Рывок с ведением мяча от центра поля к линии штрафного броска, кувырок вперед с мячом в руках и бросок по кольцу.

Различные виды бега с одновременным ведением двух мячей: с высоким подниманием бедра, выбрасывая прямые ноги вперед, доскоками на двух ногах и на одной ноге и т.д.

Прыжки через барьеры с ловлей и передачей мяча. Игрок перепрыгивает через 10-12 барьеров, стоящих подряд. Во время каждого прыжка он ловит и отдает мяч.

Два игрока находятся на противоположных линиях штрафного броска. По сигналу тренера они выполняют кувырок вперед и совершают рывок к центру поля, где лежит мяч. Игрок, завладевший мячом, атакует указанное тренером кольцо.

Игрок делает рывок от центра поля к линии штрафного броска спиной вперед, на штрафной линии выполняет кувырок назад. Тренер, стоящий на лицевой линии, пасует мяч с отскоком от пола так, чтобы игрок сумел получить его после кувырка.

Игрок находится на линии штрафного броска спиной к кольцу, выпрыгивает, бьет мяч в пол между ногами так, чтобы он отскочил за спину. При приземлении игрок разворачивается, догоняет мяч и забивает его в кольцо.

Современный баскетбол - это атлетическая игра, характеризующаяся высокой двигательной активностью, большой напряженностью игровых действий, требующая от игрока предельной мобилизации функциональных возможностей и скоростно-силовых качеств. Баскетбол, как и прочие виды спорта, предъявляет особые требования к физической подготовленности баскетболистов [25, с. 164].

Именно поэтому стоит знать об оптимальности нагрузок во время занятий. Нагрузка физических упражнений характеризуется различными показателями, однако при этом одно известно точно – если эти показатели будут слишком маленькими, то нагрузка будет недостаточной, чтобы оказать какой-либо заметный эффект на организм. А если они окажутся слишком высокими, то начинающий баскетболист рискует нанести себе вред, а не

принести пользу. Для всего этого существует ряд определенных признаков, по которым можно определить, достаточна ли нагрузка, избыточна ли она или же оптимальна. Именно поэтому нужно знать, каким именно образом нагрузка физических упражнений характеризуется более точно.

При проведении уроков в школьной секции по баскетболу рекомендуется применять разработанную методику обучения, также регулярно проводить обследования с целью выявления ошибок в технике выполнения технических приемов. Особо необходимо обратить внимание на выполнение штрафных бросков, так как броски являются одним из главных технических приемов баскетбола, и имеет сложную структуру.

Для повышения эффективности процесса обучения, эффективными оказались средства, используемые нами в педагогическом эксперименте с участниками экспериментальной группы. Однако, предпочтительнее в школьную программу по баскетболу не вводить много разновидностей бросков. Это позволит сформировать к 11 классу стабильный двигательный навык с хорошими техническими показателями его выполнения.

Библиографический список

1. О физической культуре и спорте в Российской Федерации: федеральный закон от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ (с изменениями и дополнениями) // Российская газета. - 2007. - 07 декабря.
2. Ашмарин, Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. - М.: Физкультура и спорт, 1978.
3. Бенгсбо, Йенс, Пейтерсон, Биргер. Оборонительная тактика в баскетболе. – М.: Олимпийская литература, 2011. – 164 с.
4. Бикмухаметов Р.К. Интеграция физического и духовного воспитания студентов педвуза / Р.К. Бикмухаметов // Педагогика. - 2014. - № 9. - С.64-70.
5. Бланк, Ден. IQ в баскетболе. Как играют умные баскетболисты. – М.: Эксмо, 2016. – 176 с.
6. Вайн, Хорст. Как научиться играть в баскетбол. Школа технического мастерства для молодых. – М.: Терра-Спорт, 2014. – 244 с.
7. Варюшин, В.В. Тренировка юных баскетболистов. – М.: Физическая культура, 2013. – 120 с.
8. Верхошанский, Ю.В. Методика оценки скоростно-силовых способностей спортсменов / Ю.В. Верхошанский // Теория и практика физ. культуры. – 2014. - № 2. - С. 34-38.
9. Виноградов П.А. О современной концепции развития физической культуры и спорта // Современные проблемы и концепции развития физической культуры и спорта. Часть I / П.А. Виноградов. - Челябинск.: УрГАФК, 2015. - 289 с.
10. Воронин С.Э. Организационно-правовые формы физкультурных организаций в современных условиях / С.Э. Воронин, С.С. Филиппов // Теория и практика физической культуры. - 2013. - № 4. - С.14-16.

11. Галкин В.В. Экономика физической культуры и спорта / В.В. Галкин, В.И. Сысоев. - М.: Издательство Московской Академии экономики и права, 2011. - 213 с.
12. Гиффорд, Клайв. Баскетбол. Все суперзвезды и знаменитые игры. – М.: АСТ, 2016. – 144 с.
13. Годик, М.А. Физическая подготовка баскетболистов/М.А. Годик. – М.: Терра – спорт; Олимпия – пресс, 2006. – 390 с.
14. Гордеева, Н.Д. Функциональная структура действия / Н.Д. Гордеева, В.П. Зинченко – М.: Изд-во МГУ. 1982. – 506 с.
15. Губа, В.П., Лексаков А.В. Теория и методика баскетбола. - М.: Человек, 2015. – 568 с.
16. Гуськов С.И. Профессиональный спорт и российская действительность // Физическая культура и спорт в Российской Федерации / С.И. Гуськов. - М.: Импульс-Принт, 2013. - 285 с.
17. Железняк, Ю.Д. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: учебник для студ. педвузов по специальности 033100-Физ. культура / под ред. Ю. Д. Железняка, Ю. М. Портнова. - 2-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2011. – 295 с.
18. Железняк, Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров - М.: АCADEMIA, 2012.
19. Жолдак В.И. Основы менеджмента спорта / В.И. Жолдак, В.Н. Зуев. - Тюмень.: Вектор Бук, 2012. - 419 с.
20. Захаров, Е.Н. Энциклопедия физической подготовки (Методические основы развития физических качеств) / Под общей ред. А.В. Карасёва, А.А. Сафонов - М.: Лептос, 1994.
21. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена (Основы теории и методики физического воспитания) / В.М. Зациорский. - М.: Физкультура и спорт, 1970.

22. Золотарев, А.П. Подготовка спортивного резерва в баскетболе / А.П. Золотарев. – Краснодар, 1996. – 76 с.
23. Золотов, М.И. Менеджмент и экономика физической культуры и спорта: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / М.И. Золотов, В.В. Кузин, М.Е. Кутепов. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 432 с.
24. Зубарев, Ю.Н. Менеджмент и маркетинг в сфере физической культуры и спорта: учебное пособие / Ю.Н. Зубарев, А.А. Сучилин. - Волгоград.: Сфера, 2011. - 267 с.
25. Иланд-Ольшевски, Б.А. Баскетбол. – М.: Эксмо, 2016. – 230 с.
26. Калашников И.А. Мир английского баскетбола. – М.: Эксмо, 2016. – 416 с.
27. Кунарёв В.С. Студентам о физической подготовке: Учеб. Пособие / В.С. Кунарёв, Е.Р. Яхонтов; РГПУ им. А.И. Герцена. – СПб.: Образование, 1997.
28. Кантанеро К.Г. Школа испанского баскетбола. – М.: Эксмо, 2015. – 192 с.
29. Катранов, А.Г. Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований: учеб.-метод. пособие. / А.Г. Катранов, А.В. Самсонова. - СПб.: Питер, 2013. – 398 с.
30. Киркендалл Дональд. Анатомия баскетбола. – М.: Поппури, 2012. – 240 с.
31. Кузин В.В. Оптимизация системы управления отраслью «физической культуры и спорта» в России в рыночных условиях / В.В. Кузин // Теория и практика физической культуры. - 2014. - № 6. - С.56-58.
32. Купер Саймон, Шимански Стефан. Баскетболономика. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 520 с.
33. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: учебник / под ред. Ю. Ф. Курамшина. - 3-е изд., стереотип. - М.: Советский спорт, 2007.
34. Лях, В.И. Силовые способности школьников / В.И. Лях. // Физическая культура в школе. - 2012. - №1. - С.17-23

35. Майер Ральф. Силовые тренировки в баскетболе. – М.: Спорт, 2016. – 128 с.
36. Массовая физическая культура в вузе. Под ред. В.А.Маслякова, В.С.Матяжова. - М.: АСТ, 2011. – 280 с.
37. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки: учеб. пособие для институтов физ. культуры / Л.П. Матвеев - М.: Физкультура и спорт, 1977. – 472 с.
38. Методология построения должных норм физической подготовленности. Сост. Е. Я. Бондаревский и др. - М.: ВНИИФК, 1983. – 512 с.
39. Паначев, В.А. Спорт и личность / В. Паначев // СОЦИС. - 2013. - № 11. - С.125-129.
40. Платановая, В.Н. Теория спорта. - М.: Высшая школа, 2011. – 368 с.
41. Попов, Г.И. Сопряженная техническая и физическая подготовка в спортивных единоборствах / Г.И. Попов, В.В. Резинкин, А.О. Акопян.- Теория и практика физ. культуры. - 2010. – 312 с.
42. Романенко А. Н., Джус О. Н., Догадин М. Е. Книга тренера по баскетболу. - Киев: Здоровье, 2012. – 456 с.
43. Савин А.Н. Баскетбол на Британских островах. – М.: Спорт, 2016. – 456 с.
44. Самсонова, А.В. Биомеханика мышц / А.В. Самсонова, Комиссарова Е.Н..- Учебно-методическое пособие СПб.: СПб ГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2008.
45. Солодков, А.С. Возрастная физиология: учебное пособие для вузов физ. культуры / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб.- СПб.: гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. - СПб, 2001. - 187с.- ISBN 5-7065-0435-0.
46. Сухобский А. В., Огородников С. С. Начальная техническая подготовка юных баскетболистов // Молодой ученый. - 2014. - №6. - С. 851-855.
47. Баскетбол: Учеб. /Под общей ред. П.Н. Казакова. - М.:ФиС, 2009. - 146 с.

48. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания спорта: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Академия, 2008.
49. Шестаков, М.П. Тактическая подготовка гандболиста: Учебное пособие / М. П. Шестаков, И. Г. Шестаков. - М.: ФОН, 1997.
50. Швыков И.А. Подготовка вратарей в баскетбольной школе. – М.: Терра-Спорт, 2012. – 96 с.
51. Швыков И.А. Спорт в школе. – М.: Терра-Спорт, 2011. – 144 с.