

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

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина

Выпускающая кафедра методики преподавания спортивных дисциплин и
национальных видов спорта

Ворончихин Вячеслав Валерьевич
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Совершенствование техники нападения игры в баскетбол обучающихся 14-15
лет на уроках физической культуры

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой, руководитель, д.п.н.,
профессор Янова М.Г.

_____ (дата, подпись)

Руководитель ст. преподаватель Муравьева О.Н.

_____ (дата, подпись)

Дата защиты _____

Обучающийся Ворончихин В.

_____ (дата, подпись)

Оценка _____

(прописью)

Красноярск

2020

Содержание

Введение.....	3
1. Современное состояние технической подготовки баскетболистов	
14 – 15 лет.....	5
1.1. Техническая подготовка в баскетболе.....	5
1.2. Методика обучения технике в баскетболе.....	17
1.3. Анатомо-физиологические и психические особенности подростков 14-15 лет.....	29
1.4. Сопряженность развития физической и технической подготовки.....	33
2. Задачи, методы и организация исследования.....	39
2.1. Задачи исследования.....	39
2.2. Методы исследования.....	39
2.2.1. Обзор и анализ литературы.....	39
2.2.2. Педагогический эксперимент.....	40
2.2.3. Методы общей математической статистики.....	40
2.3. Организация исследования.....	41
3. Обоснование методики обучения и экспериментальные исследования ее эффективности.....	43
3.1. Методика совершенствования техники нападения в баскетболе у юношей 14-15 лет.....	43
3.2. Экспериментальные исследования.....	47
3.3. Статистическая обработка данных эксперимента и обсуждение результатов.....	49
Выводы	54
Практические рекомендации.....	56
Список использованных источников.....	57

Введение

Актуальность исследования. За все время существования баскетбола, характер игры переживал существенные изменения. Новый характер игры предъявляет очень высокие требования к общей, специальной подготовке игрока. Общая физическая подготовка обеспечивает всестороннее развитие баскетболиста и создает предпосылки для наиболее эффективного проявления специальных физических качеств. 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 психологической напряженности.[2]

Баскетбол широко используется как средство физического воспитания детей разных возрастов. Систематические занятия спортивными играми способствует всестороннему развитию, особенно положительно влияют на развитие таких физических качеств, как быстрота, скоростная и силовая выносливость, ловкость. Спортивные игры содействуют воспитанию у учащихся морально-волевых качеств: смелости, настойчивости, дисциплинированности, способности к преодолению трудностей. Игры содействуют и нравственному воспитанию. Уважение к сопернику, честность в спортивной борьбе, стремление к совершенствованию – все эти качества могут успешно формироваться под влиянием спортивных игр.[18]

Невысокий уровень физической подготовленности баскетболиста лимитирует его способности при овладении технико-тактическим арсеналом и совершенствования его. Например, баскетболист, у которого недостаточно развита прыгучесть, не может овладеть современной техникой броска в прыжке и участвовать в борьбе за мяч у щита. Команда, игроки которой медлительны, не может эффективно применять быстрый прорыв, прессинг и т.д.

Техника баскетбола включает в себя сложившуюся в процессе развития вида спорта совокупность приемов, способов и их разновидностей, позволяющих наиболее успешно решать конкретные задачи.

Объект исследования: образовательный процесс обучающихся 14-15 лет на уроках физической культуры.

Предмет исследования: средства и методы совершенствования техники нападения игры в баскетбол обучающихся 14-15 лет на уроках физической культуры.

Целью исследования данной работы явилось совершенствование методики обучения элементам техники игры в нападении в баскетболе у подростков 14-15 лет.

Цель исследования конкретизировалась в следующих **задачах**:

1. Проанализировать современное состояние техники в баскетболе.
2. Выявить средства и методы обучения технике нападения.
3. Разработать методику совершенствования обучения технике игры в нападении в баскетболе у подростков 14-15 лет.
4. Экспериментально проверить эффективность разработанной методики.

Гипотеза исследования: предполагалось, что методика совершенствования техники игры в нападении существенно повысит технические навыки у подростков 14-15 лет.

В работе использовались следующие методы:

- обзор и анализ литературы;
- педагогический эксперимент с использованием полученных аналитических данных в тренировочном процессе;
- статистический анализ экспериментальных данных.

I. Современное состояние технической подготовки баскетболистов 14-15 лет

Современный баскетбол – это атлетическая игра, характеризующаяся высокой двигательной активностью, большой напряженностью игровых действий, требующая от игрока предельной мобилизации функциональных возможностей и скоростно-силовых качеств. Для нее характерны разнообразные движения: ходьба, бег, остановки, повороты, прыжки, ловля, броски и ведение мяча, осуществляемые в единоборстве с соперниками. Такое разнообразие движений способствует укреплению нервной системы, двигательного аппарата, улучшению обмена веществ, деятельности всех систем организма.[2]

1.1. Техника нападения в баскетболе

Понятие *техника игры* подразумевает совокупность игровых приемов и способов их выполнения, позволяющих наиболее успешно решать конкретные задачи спортивного противоборства.

Понятие *прием техники* обозначает систему движений, сходных по структуре и направленных на решение однотиповой игровой задачи. Например, с помощью броска решается задача забросить мяч в корзину соперника.

Техника игрового приема — это наиболее эффективное, оправданное с позиции биомеханики использование данного игрового действия, дающее наилучший практический результат.

Существует также понятие «способ выполнения приема». Оно определяется устойчивостью (стабильностью) основных признаков техники приема: пространственно-временных, силовых и ритмовых. Например, выделяют несколько способов выполнения броска мяча в корзину: одной или двумя руками; снизу, от груди, от плеча или от головы (сверху); с места, в движении или в прыжке и т.п.

Способы выполнения приемов имеют разновидности, т. е. отличаются деталями в системе движения. Так, бросок в прыжке может выполняться с вы-

пуском мяча на 1 счет (бросок с прыжком), на 2 счета (бросок в прыжке) и на 3 счета (бросок с зависанием) и т.п.

Еще более разнообразной представляется техника игры с учетом условий выполнения игровых приемов: расстояния, направления, степени сопротивления соперников.

Направленность игровой деятельности позволяет выделить два раздела: технику нападения и технику защиты. По характеру игровой деятельности в каждом разделе выделяют по две группы: в технике нападения — технику передвижений и технику владения мячом, а в технике защиты — технику передвижений и технику противодействия и овладения мячом. Каждый технический прием, входящий в ту или иную группу, может исполняться тем или иным способом, у которого есть несколько разновидностей. И, наконец, любой из них воспроизводится в определенных условиях.

Современная техника нападения многообразна. Она проста и рациональна, но требует проявления необходимых физических кондиций особенно скоростно-силового характера, а также достаточного уровня развития специфических координационных способностей.[10]

Главная цель нападающей команды — забросить мяч в кольцо соперников. Чтобы добиться этого за 24 с, необходимо использовать организованные, заранее продуманные и хорошо подготовленные тактические ходы, рассчитанные на приближение мяча к щиту соперника, создание благоприятных условий для завершающей атаки, на непосредственное проведение этой атаки и обеспечение возможности борьбы за отскок. Тактика нападения дает возможность команде в зависимости от конкретного соперника и в различные моменты состязания выбирать и использовать наиболее целесообразные средства, способы и формы ведения планомерной атаки.[21]

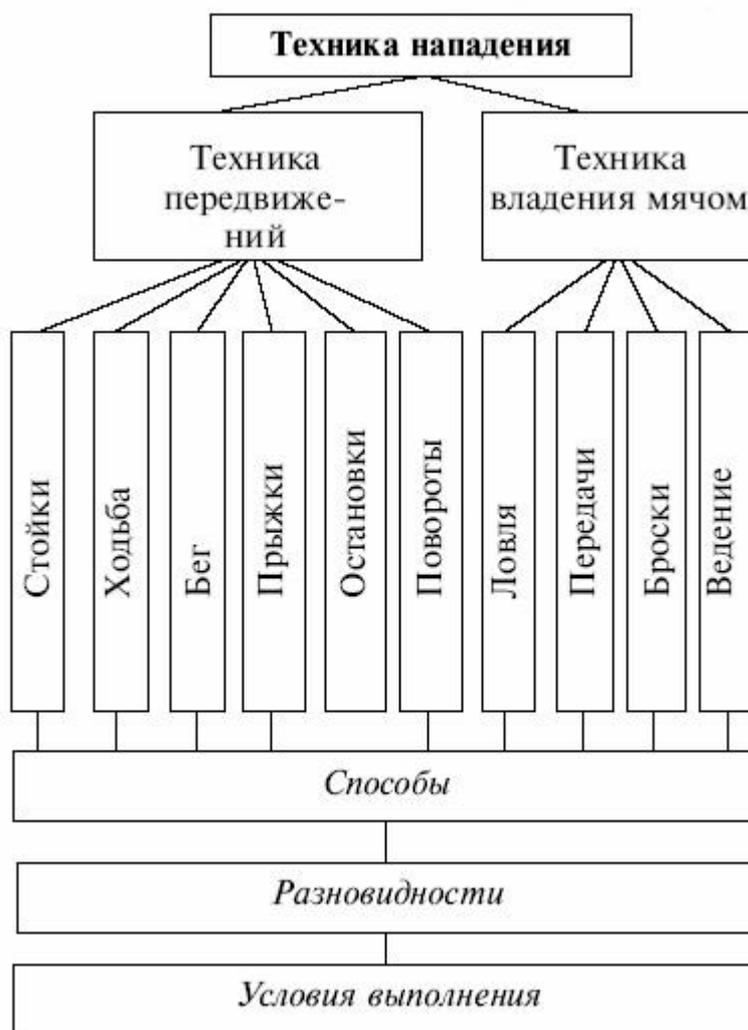


Рис. 1. Техника нападения в баскетболе

Для эффективного овладения основами техники игры игровые приемы нападения и их сочетания следует изучать в строгой последовательности:

- стойка готовности (основная) и основные способы передвижений;
- остановка двумя шагами;
- повороты на месте и в движении;
- держание мяча и стойка игрока, владеющего мячом;
- ловля и передачи мяча в статическом положении (на месте);
- остановка двумя шагами с ловлей мяча, посланного партнером;
- ловля и передачи мяча в движении;
- дистанционные броски с места;
- бросок одной рукой сверху (от плеча, от головы) в движении;
- бросок одной рукой сверху (от плеча, от головы) после вышагивания;

- ведение мяча;
- остановка двумя шагами после ведения мяча;
- бросок одной рукой сверху (от плеча, от головы) после ведения мяча (проход-бросок);
- остановка прыжком (без мяча; с ловлей мяча, посланного партнером; после ведения мяча);
- бросок в прыжке;
- разновидности бросков одной рукой в движении и после ведения мяча;
- разновидности броска в прыжке;
- финты (обманные движения) без мяча и с мячом;
- игровые действия (сочетания приемов).

Начинают овладение навыками игры с простейших приемов: *стоек и передвижений*. Правильное и надежное их усвоение создает прочный фундамент успешности дальнейшего процесса обучения.[2]

Технические приемы игры в нападении

Стойка в нападении

Это исходное положение, из которого баскетболист наиболее быстро может действовать без мяча или с мячом. При рациональной стойке, обеспечивающей устойчивое равновесие и быстрый маневр, ноги ставятся на ширине плеч, стопы — параллельно друг другу на одной линии или одна из них выдвинута на 15-20 сантиметров вперед. Тяжесть тела распределяется равномерно на обе ноги, на передние части стоп. Пятки приподняты от пола на 1-2 сантиметра (для лучшей устойчивости). Колени полусогнуты, спина прямая, руки согнуты в локтях и слегка разведены в стороны. Когда игрок овладевает мячом, он подтягивает его к груди, ноги и туловище при этом сохраняют то же положение.

Хватка мяча

Ее выполняют следующим образом. Кисти обеих рук и широко расставленными (как "веер") пальцами располагают сбоку, несколько сзади от центра

мяча. Большие пальцы направлены вверх - внутрь, примерно под углом 60 градусов друг к другу, остальные вперед.

Мяч с ладонью не соприкасается и удерживается только фалангами пальцев. Если у игрока взять мяч, а кисти оставить в том же положении, то они как будто образуют воронку.

Передвижение без мяча

Ходьба — применяют главным образом для смены позиции в период коротких пауз, а также при изменении темпа в сочетании с бегом. Игрок передвигается, придерживаясь положения основной стойки, на полусогнутых ногах, что позволяет в любой момент резко начать ускорение

При беге баскетболиста соприкосновение ноги с площадкой осуществляется перекатом с пятки на носок или мягкой постановкой ноги на всю ступню. Только при коротких, прямолинейных рывках первые 4-5 ударных шагов делаются резкими и короткими, с постановкой ноги с носка. При изменении направления бега игрок мощно отталкивается выставленной вперед ногой в сторону, противоположную намеренному направлению, туловище же отклоняется внутрь описываемой при передвижении тела дуги.[18]

Повороты на месте

Повороты могут выполняться как с мячом, так и без мяча, для ухода от опекуна или укрывания мяча от выбивания или вырывания.

Игрок с мячом поворачивается в нужном направлении, переступая одной ногой вокруг другой, которую по правилам баскетбола нельзя отрывать от пола во избежание пробежки. Вся тяжесть тела переносится при повороте на опорную ногу, являющуюся как бы осью вращения и поэтому называемую осевой. Осевая нога во время поворота опирается на носок, который не смещается, а лишь разворачивается в сторону шага. Центр тяжести при этом не должен подниматься и опускаться. Руки могут принимать различные положения, которые определяются игровой ситуацией. Повороты выполняются как вперед, так и назад.

Остановка двумя шагами

Данная остановка чаще всего выполняется, если игрок владеет мячом. Игрок ведет мяч, с шагом правой (длинный шаг, с небольшим приседом и некоторым отклонением туловища назад, постановка ноги осуществляется перекатом с пятки на носок) берет мяч в руки, подтягивая его к груди. Второй шаг левой более короткий сопровождается небольшим разворотом туловища в сторону ноги стоящей сзади. После этого тяжесть тела распределяется на обе ноги, которые сильно сгибаются во всех суставах, остановка фиксируется.

Остановка прыжком

Данную остановку можно выполнять как с мячом, так и без него. После разбега игрок отталкивается ногой и делает невысокий стелющийся прыжок по ходу движения. Плечи в полете отводятся несколько назад. Приземление осуществляется либо одновременно на обе ноги, либо сначала на одну ногу с последующей постановкой другой. Туловище при этом разворачивается в пол оборота в сторону сзади стоящей ноги, на которую приходится большая часть тяжести тела. Чем быстрее передвигается игрок, тем сильнее сгибается при остановке ноги.

Ловля мяча

Ловля мяча - прием, с помощью которого игрок может уверенно овладеть мячом и предпринять с ним дальнейшие атакующие действия.

При ловле двумя руками, когда мяч приближается к игроку на уровне груди или головы, то следует вытянуть руки навстречу мячу, ненапряженными пальцами и кистями образуя как бы воронку, размером несколько большую, чем обхват мяча. В момент соприкосновения с мячом нужно обхватить его пальцами (не ладонями), сближая кисти, а руки согнуть в локтевых суставах, подтягивая к груди. Сгибание рук является амортизационными движениями, гасящими силу удара летящего мяча. После приема мяча туловище вновь подают слегка вперед: мяч, укрываемый от соперника разведенными локтями, выносят в положение готовности к последующим действиям.[24]

При ловле мяча одной рукой, рука выносится навстречу летящему мячу с широко расставленными и слегка согнутыми пальцами. При соприкосновении пальцев с мячом производится уступающее движение руки за счет сгибания ее в локтевом суставе, что затормаживает скорость полета мяча и дает возможность легко поймать его. Затем мяч захватывается второй рукой и занимающийся принимает основную стойку баскетболиста.

При ловле высоколетящего мяча, игрок должен выпрыгнуть с выносом рук вверх. Кисти рук разворачиваются навстречу мячу. В момент касания мяча пальцев, кисти поворачиваются вовнутрь и обхватывают мяч. Затем руки сгибаются в локтевых суставах, и мяч притягивается к туловищу. После приземления игрок сохраняет основную стойку нападающего с мячом.

Передача мяча

Передача мяча — прием, с помощью которого игрок направляет мяч партнеру для продолжения атаки.

Передачи мяча выполняются на месте и в движении различными способами: двумя руками от груди, с отскоком о пол, одной рукой от плеча, от головы, "скрытая" передача за спиной, "обводная" передача с зашагиванием одноименной и разноименной ногой, передача мяча в прыжке.

При передаче двумя руками от груди мяч посылается резким выпрямлением рук и скатыванием мяча с кончиков пальцев на грудь партнеру.[2]

Верхняя передача от головы выполняется на поднятые вверх руки партнера. Мяч не заносится за спину, чтобы не потерять контроль над ним. Мяч передается маховым движением рук с последующей доработкой кистью.

При передаче одной рукой от плеча разноименная нога и плечо выставляются вперед, одновременно с поворотом туловища выпрямляется рука, и движение заканчивается работой кисти.

Передача с отскоком от пола выполняется одной или двумя руками на уровне пояса. Руки полностью выпрямляются, посылая мяч вперед-вниз. Мяч скатывается с кончиков пальцев и имеет обратное вращение. Отскок должен приходиться в одну треть от партнера.

При ловле и передаче мяча в движении применяется двухшажная техника. Игрок ловит мяч на первом шаге (в фазе полета), подтягивает к груди (на втором шаге) и, оттолкнувшись от площадки, выполняет передачу.

Ведение мяча

Ведение осуществляется последовательными мягкими толчками мяча одной рукой вниз - вперед несколько в сторону от ступней. Основные движения выполняют локтевой и лучезапястный суставы. Ноги необходимо сгибать, чтобы сохранить положение равновесия и быть готовым к изменению направления движения. Туловище слегка следует подать вперед, плечо и рука, свободная от мяча, должны не подпускать соперника к мячу. Для ведения характера синхронность ритма чередования шагов и движений руки, контактирующей с мячом. Ведение выполняется без зрительного контроля.

Ведение с изменением скорости и высоты отскока. Чем выше отскок и меньше его угол (в рациональных пределах), тем выше скорость передвижения. При отскоке низком и близком к вертикальному, ведение замедляется и может вовсе выполняться на месте.[17]

Ведение с изменением направления - игрок ведет мяч правой рукой - кисть накладывает на боковую поверхность мяча и, выпрямляя руку, посылает его влево. Туловище при этом наклоняется в сторону полета мяча, тяжесть тела переносится на левую ногу. Игрок продолжает двигаться в новом направлении, ведя мяч левой рукой.

Бросок мяча

Бросок двумя руками от груди стоя на месте - игрок в стойке баскетболиста, мяч на уровне груди (стопы могут располагаться на одной линии или одна нога выдвинута немного вперед) удерживается пальцами, локти у туловища, ноги в коленных суставах слегка согнуты, туловище прямое, взгляд направлен на корзину. Одновременно с круговым движением мяча (как в одновременной передаче) и еще большим сгибанием ног в коленных суставах мяч подносится к груди. Не останавливая движения, мяч выносится вдоль туловища вверх-вперед в направлении кольца и захлестывающим движением

кистей, придавая мячу, обратное движение выпускается с кончиков пальцев, одновременно выпрямляются ноги. Вес тела переносится на впереди стоящую ногу, тело и руки должны сопровождать полет мяча. После выпуска мяча игрок возвращается в исходное положение.

Бросок одной рукой от плеча стоя на месте. В исходном положении ноги располагаются на ширине плеч. Нога, одноименная бросающей руке, выдвинута вперед на 10-15 сантиметров, носок и колено ее развернуты точно в направлении корзины, вес тела равномерно распределен на обе ноги, мяч располагается на уровне груди. Одновременно ноги слегка сгибаются, центр тяжести смещается на передние части стоп, мяч кратчайшим путем выносится над правым плечом, левая рука поддерживает мяч сбоку. Мяч должен полностью лечь на все фаланги пальцев. Локоть бросающей руки направлен вперед, кисть с мячом максимально сгибается назад. Линия плеча приблизительно параллельна полу. Одновременно с разгибанием ноги "бросающей" руки (правой) другая отводится в сторону. Мяч перемещается вперед-вверх под углом 65-70 градусов. Отрыв мяча от пальцев происходит, когда плечо, предплечье и кисть образуют почти прямую линию. После отрыва мяча от пальцев кисть сгибается до отказа с захлестыванием. Затем рука расслабленно опускается вниз, после чего игрок принимает исходное положение.

Бросок одной рукой сверху в движении выполняют после ведения и ловли мяча. Игрок ведет мяч с шагом правой (1-й шаг, длинный) берет мяч в руки, второй шаг левой ногой короткий, стопорящий, перекатом с пятки на носок, и одновременно выполняется отталкивание левой, мах правой и вынос мяча над правым плечом так, чтобы он лежал на правой руке, а левая поддерживала сбоку. В наивысшей точке прыжка рука выпрямляется до конца в локтевом суставе, бросок заканчивается захлестывающим движением кисти. После выпуска мяча игрок приземляется на обе ноги. Описание техники броска в движении дана для игроков бросающих с правой стороны.[20]

Бросок в прыжке выполняется с места, после ведения и ловли мяча. Стойка баскетболиста с мячом, стопы ног располагаются параллельно друг

другу. Мяч на уровне груди. Игрок выполняет сгибание ног в коленном суставе, отталкивается перекатом с пятки на носки вертикально вверх и одновременно выносит мяч вдоль средней линии туловища, выполняя вращательное движение кистью вместе с мечем влево так, чтобы мяч полностью лег на все фаланги пальцев правой кисти, а левая кисть поддерживала мяч сбоку. Линия плеча, приблизительно параллельна полу. В верхней точке полета, когда игрок как бы зависает в безопорном положении, бросающая правая рука разгибается в локтевом и лучезапястном суставах, происходит выпуск мяча за счет захлестывающего движения кистью. После выпуска мяча игрок приземляется на обе ноги, принимая стойку баскетболиста для выполнения дальнейших действий.

Обманные движения

Обманные движения, финты позволяют игроку своевременно освободиться для получения мяча, опережать опекуна при выходе под щит для борьбы за отскок, участвовать в комбинационной игре в позиционном нападении. Техника обыгрывания с мячом и обманные движения составляют важнейшую часть баскетбольной техники. Владение всем арсеналом ее средств и доведение до совершенства отдельных элементов - вот что определяет класс игрока. Работа над техникой проходит через всю спортивную жизнь баскетболиста, начиная с самого юного возраста и заканчивая вершинами спортивного мастерства. Работа над этими техническими элементами должна быть построена тренером таким образом, чтобы игроки не теряли заинтересованность к тренировке, чувствовали индивидуальный подход и внимание тренера. Начинающим баскетболистам необходимы также и постоянные самостоятельные занятия.[18]

Тактика нападения

Индивидуальные действия в нападении

Действия игрока без мяча: отрыв от опекающего его защитник и выход на свободное место для получения мяча от партнера, продолжения атакующих

действий, чтобы освободить партнеру часть площадки вблизи щита, успешно бороться за отскок.

Заслон

Сущность заслона состоит в том, что: игрок становится вблизи защитника, опекающего партнера, выбирая место таким образом, чтобы преградить защитнику кратчайший путь, по которому он может преследовать уходящего подопечного. Игрок задерживает продвижение защитника или вынуждает его двигаться по более длинному пути, чем путь партнера, что позволяет последнему на короткое время освободиться от опеки и атаковать кольцо. При этом игрок, поставивший заслон, не остается неподвижным: поставив заслон, он затем поворачивается и выбегает к щиту для участия в атаке.

Комбинация "треугольник"

При таком взаимодействии игрок с мячом, образующий защиту треугольника, находится дальше от щита, чем остальные два партнера. Продвигнувшись по краю игрок, получив мяч, снова отдает его партнеру в центр, откуда мяч немедленно направляется на другой фланг, чтобы завершить атаку. Данное взаимодействие требует быстрых передач.

Комбинация "малая восьмерка"

Три игрока, используют взаимные последовательные пересечения с ведением мяча. После передачи игрок делает короткий рывок к щиту и возвращается с противоположной стороны для очередного приема передачи. Путь передвижения игроков напоминает цифру восемь, поэтому они могут повторять свои действия несколько раз пока не будет создана благоприятная обстановка для атаки корзины.[23]

Позиционное нападение

Нападающие стараются переиграть организованную защиту противника. При этом игровую площадку следует использовать так, чтобы избежать скопления игроков в одном месте. Целесообразно, чтобы три игрока действовали вблизи корзины, а два в глубине площадки. Действия игроков в позиционном

нападении базируются на трех возможных движениях нападающего после передачи мяча - к корзине, к партнеру с мячом, к партнеру без мяча.

В первом случае игрок после передачи мяча делает рывок к корзине, стараясь обойти защитника, и получить обратную передачу для броска. Во втором и третьем случаях он сам или его партнер освобождается для броска с помощью заслона, при котором нападающий отсекает от своего партнера опекающего его защитника. В игре применяются эти тактики в зависимости от ситуации, возникшей на площадке.

Быстрый прорыв

Игроки команды, овладевшие мячом, каждый раз переходят в контратаку, стремятся в минимальное время преодолеть расстояние до щита соперника, добиться численного преимущества и, используя его, атаковать кольцо с близкой дистанции. Игрок может убежать вперед и получить длинную передачу через всю площадку. Возникшая ситуация называется отрывом.

Численное превосходство возникает тогда, когда двое нападающих играют против одного защитника или трое нападающих - против двух защитников. В этих случаях атаку заканчивает партнер, который оказался неприкрытым под корзиной противника.

По своему характеру все действия нападения подразделяются на индивидуальные и коллективные: групповые и командные.[17]

Основа успеха нападения в баскетболе — в командных, коллективных действиях, направленных на то, чтобы рациональными путями и как можно быстрее создать одному из игроков удобное положение для атаки корзины. Без командных действий, требующих четких организованных форм, взаимопонимания, сыгранности, подчинения индивидуальных стремлений интересам всего коллектива, не может быть полноценной игры в нападении. Нападающая команда, состоящая из очень сильных в отдельности игроков, но не умеющих грамотно взаимодействовать с остальными партнерами, редко может достичь победы над квалифицированными противниками.

Вклад каждого из указанных видов нападения в формирование общего результата игры не одинаков. Отсюда вытекает и необходимость различных подходов и временных затрат на совершенствование того или иного вида нападения в ходе тренировочного процесса

При нападении важно:

- бережно относиться к мячу в нападении. Каждая атака команды должна закончиться броском;
- быстро продвигать мяч в зону нападения, используя ведение или передачу мяча;
- действовать спокойно, уверенно и быстро, или мгновенно;
- избегать фолов в нападении;
- постоянно двигаться, держа своего защитника в напряжении.
-

1.2. Методика обучения технике в баскетболе

Техника перемещений

Изучение техники перемещений осуществляется в такой последовательности: ходьба, бег, остановки, повороты, прыжки.

С первых же упражнений необходимо стремиться к мягкости и непринужденности в перемещениях, постоянной готовности изменить характер и направление в действиях. Этому в значительной мере способствует стойка. **Стойка** является исходным положением для выполнения любого приема.

После показа стойки занимающиеся выполняют следующие упражнения:

1. Принять стойку и приподняться на носки, равномерно распределив тяжесть на обе ноги. Возвратиться в стойку.

2. Из положения на носках перенести тяжесть с ноги на ногу и вновь принять стойку.

3. Принять стойку по сигналу.

Ошибки: тяжесть тела перенесена на одну ногу; пятки стоят плотно на опоре, и тяжесть тела распределяется на всю стопу; туловище чрезмерно наклонено вперед; сведены колени; напряженность в позе.[24]

Ходьба используется в игре при изменении позиции игрока в условиях, когда нет необходимости действовать быстро.

Бег обеспечивает быструю смену позиции. Вначале изучается бег лицом вперед, затем приставным шагом в стороны, вперед и назад, а затем спиной вперед.

Представление о технике бега в определенной мере достигается показом и кратким объяснением. Следует акцентировать внимание на степени согнутости ног, особенностях постановки стопы на опору, а затем на другие детали.

Техника бега изучается в определенной последовательности.

Техника бегового шага. Для ее освоения применяются следующие упражнения:

1. Бег на месте с переходом на обычный бег.
2. Семенящий бег с переходом на обычный бег.
3. Бег по дистанции.

Обращается внимание на бесшумность бега, его мягкость и свободу, правильное отталкивание от площадки, что определяет быстроту перемещения и изменения направления бега.

Правильному отталкиванию способствуют следующие упражнения:

1. Пружинистый бег с высоким подниманием бедра.
2. Прыжки с ноги на ногу по отметкам с переходом на бег.
3. Прыжки с высоким подниманием бедра.
4. Бег прыжками с высоким подниманием бедра и высоким взлетом.
5. Тоже, но с далеким полетом.

При выполнении этих упражнений следует обращать внимание на энергичное и полное выпрямление толчковой ноги с ускорением к концу движения.[10]

Техника бега при ускорениях. Обращается внимание на размер шагов, постановку стопы на площадку с носка, возможно, ближе к проекции ОЦТ, энергичное движение руками, эффективное отталкивание. Применяются такие упражнения:

1. Старты с места с пробеганием отрезков 5-10 м.
2. Переход от обычного бега к бегу с ускорением (по ориентиру, затем по внезапному сигналу - слуховому или зрительному).
3. Ускорение на виражах после выхода с прямой.
4. Ускорение по прямой после выхода с виража.

При обучении перемещениям особое внимание необходимо обратить на стартовый рывок. Для стартового рывка большое значение имеет стойка. Внимание при этом должно обращаться на перенос ОЦТ к носкам.

Остановка - прием, позволяющий мгновенно прекратить движение вперед. Изучается параллельно с бегом. Вначале осваивается способ остановки шагом, затем прыжком. Важно с самого начала научить остановке таким образом, чтобы перед остановкой изменилась ширина шага и не замедлилась скорость бега. Применяются такие упражнения:

1. Равномерный бег и остановка, выполняемая учеником самостоятельно.
2. То же, но остановка выполняется по сигналу.
3. Остановка в заранее обусловленном месте (по ориентиру), снижая при этом скорость бега к моменту остановки.

Первоначально следует обращать внимание на выполнение первого шага остановки, сгибание опорной ноги, обеспечивающее прекращение поступательного движения тела вперед, правильное взаиморасположение стоп и ОЦТ.

Наиболее распространены ошибки: смещение ОЦТ на одну стоп; недостаточное сгибание опорной ноги; сильный наклон туловища вперед; расположение стоп на одной фронтальной оси.

Ошибки устраняются с помощью повторных показов, замечаний и анализа причин их появления.[2]

Повороты. Применяются для укрывания мяча, когда игрок находится на месте. Повороты вперед и назад изучаются параллельно. Упражнения следуют в таком порядке:

1. Вышагивание ногой (правой или левой).
2. Поворот вперед (назад) по общей команде.

3. Сочетание поворотов вперед и назад в разной последовательности по общей команде. То же может быть выполнено по условным зрительным и слуховым сигналам.

4. Повороты с одновременным движением руками (вперед, вверх, к туловищу и т. п.). То же с поворотами головы.

5. Повороты при условном, а затем активном противодействии. Эти же упражнения выполняются с мячом.

При обучении поворотам необходимо следить за правильным положением ног (особенно опорной) и равномерным распределением ОЦТ. Воспитывать навыки наблюдения и оценки обстановки, в соответствии с которыми должен выполняться поворот.

Ошибки: отрыв опорной ноги от опоры; изменение высоты ОЦТ; выпрямление опорной ноги; перенос ОЦТ на одну ногу.

Прыжки. Большинство приемов современного баскетбола выполняется в сочетании с прыжком вверх. При изучении прыжков необходимо обучить: правильному отталкиванию (в желаемых направлениях), высоте взлета, координации движений в безопорном положении и правильному приземлению.

Вначале изучаются прыжки с места, а затем в движении толчком одной и двумя ногами.

Прыжки с места изучаются с помощью таких упражнений:

1. Прыжок вверх, вверх - вперед, вверх - в сторону, вверх - назад.
2. Прыжки вверх с поворотом от 90 до 360°.
3. Многоскоки с акцентом на высоту.

Прыжки в движении требуют внимания. После показа и объяснения техники упражнения выполняются в таком порядке, чтобы последовательно осваивались: отталкивание из обусловленного места, прыжки с доставанием ориентиров, приземление в обусловленном месте. В дальнейшем техника прыжков совершенствуется в единых приемах, в которые прыжки входят органической частью.[12]

При изучении прыжков необходимо обращать внимание на подсед перед отталкиванием, активный взмах маховой ногой в момент «взлета и движения рук, способствующие прыжку».

Наиболее распространены следующие ошибки: поступательное движение в безопорном положении (недостаточный вертикальный взлет); неправильный вынос рук; приземление на прямые ноги. Важно сразу правильно научиться приземляться с тем, чтобы из данного положения игрок был способен немедленно выполнять очередное действие.

Воспитанию таких навыков способствуют:

- 1) прыжки с акцентом на приземление;
- 2) прыжки в глубину;
- 3) повторные прыжки после приземления.

Техника владения мячом

При изучении техники владения мячом соблюдается последовательность: ловля, передачи, броски, ведение. Изучение приемов зависит от правильной стойки баскетболиста с мячом. Навыки в выполнении стойки, полученные при изучении перемещений, уточняются при наличии мяча в руках.

Для правильного захвата и удержания мяча в стойке рекомендуются следующие упражнения:

1. Выполнить имитацию держания мяча в руках, следя за воронкообразным положением кистей с расставленными пальцами.

2. То же, но присесть и наложить кисти на мяч, лежащий на полу, и поднять его. Принять стойку.

3. Выпустить мяч, чтобы он ударился о площадку, а затем, правильно расположив кисти на мяче, захватить его и принять стойку. [10]

Ловля мяча. Сначала изучается ловля двумя руками, а затем одной. Первые упражнения заключаются в ловле мяча, летящего по воздуху, затем с отскоком от площадки и катящегося.

При изучении любого способа последовательность педагогических задач такова: правильное исходное положение для ловли и окончания ее; умение

концентрировать внимание на полете мяча, контролируя весь его путь; правильное выполнение амортизирующих движений; сближение с мячом во время ловли.

Характер упражнений зависит от количества мячей. Лучше, если каждый занимающийся упражняется самостоятельно, ловя мяч от стены или от партнера.

Вначале внимание акцентируется на умении правильно закончить ловлю, приходя в положение стойки. Параллельно с этим занимающийся овладевает правильным положением рук на мяче. Рекомендуется следующее упражнение: ловящий заранее выставляет руки навстречу мячу; его задача состоит в том, чтобы, контролируя зрительно полет мяча, своевременно начать амортизирующие движения руками и поймать его.

Ошибки: мяч принимается ладонями, а не кончиками пальцев; не выполнены или несвоевременно начаты амортизирующие движения руками; амортизирующие движения выполнены одними руками без участия ног; неустойчивое положение в конце ловли.[2]

Передача мяча - основной прием, обеспечивающий взаимодействие партнеров в игре. Обучение передачам начинается со способов двумя руками от груди и одной рукой от плеча. Порядок изучения других способов не имеет существенного значения. Основное стремление должно быть направлено на умение выполнять передачи по различным направлениям, незаметно и быстро. Поэтому наряду с основными упражнениями в передачах большое место должны занимать специальные упражнения с мячом типа «жонглирования».

После показа и объяснения необходимых движений занимающиеся самостоятельно выполняют передачи. Преподаватель последовательно акцентирует их внимание: на правильном исходном положении, согласованности в движениях рук и ног, заключительном движении кисти.

Правильное выполнение основной структуры движений позволяет потребовать точности передачи. Здесь важно объяснить значение траектории, направления.

Для изучения передач используются различные построения: в шеренгах, в кругах, встречных колоннах, фигурных построениях (треугольниках, квадратах и т.п.). Выбор построения зависит от количества занимающихся и мячей, а также от характера предполагаемого упражнения:

1. Построение в шеренгах. Мячи передаются из шеренги в шеренгу по прямой и по диагонали. Передав мяч, перебежать в шеренгу напротив.

2. Построение в кругах. Передача выполняется стоящему рядом, а потом через одного, затем любому игроку.

3. Построение во встречных колоннах. Передача из одной колонны в другую с последующими перемещениями.

Как только освоена основная структура движений, следует, не задерживаясь, переходить к изучению передач в движении. Наиболее эффективно обучение с помощью следующих упражнений:

1. Во время обычного бега по прямой, в заранее обусловленном месте выделяется один более широкий шаг после толчка левой ногой (прыжок шагом).

2. То же, но выполняется два шага.

3. То же с имитацией движения руками (ловли и передачи).

4. То же с мячом.

По мере овладения ритмом сочетания шагов с движениями руками необходимо обращать внимание на приближение ширины шагов: при ловле и передаче к обычным. Выделение широких шагов облегчает задачу обучения, но закреплять этого не следует.[14]

Упражнения подбираются в такой последовательности: сначала один игрок упражняется в передачах с места, а другой в движении, затем оба находятся в движении. Наиболее целесообразным для этого является построение во встречных колоннах. Затем изучаются передачи поступательные и сопровождающему игроку.

Броски. Весь процесс подготовки в бросках должен быть подчинен созданию наиболее благоприятных условий для развития навыков точного броска. Точность броска в значительной мере зависит от техники.

Для правильной техники большое значение имеет исходное положение. На этом при обучении сосредоточивается внимание. Важны также согласованность движений и их направление. Параллельно обучению движениям броска должен воспитываться навык прицеливания. Занимающихся надо научить видеть одновременно и цель, и мяч, контролируя зрением свои движения до момента их завершения.

Поскольку корзина сама по себе является эмоциональным фактором, отвлекающим внимание начинающего баскетболиста, первые упражнения выполняются без нее в передачах с траекторией, соответствующей полету мяча при броске. В первых упражнениях с корзиной вначале внимание обращается на прицеливание, затем на траекторию полета мяча. Акцент на попадании следует делать лишь в том случае, если есть уверенность в правильности движения. Для облегчения задачи на первом этапе необходимо давать занимающимся дополнительные ориентиры, облегчающие прицеливание, а также позволяющие контролировать свои движения. Изучаются броски в такой последовательности: с близкой дистанции, штрафные, средние и дальние, а затем добивание.[5]

Для *бросков с близкой дистанции* применяются способы одной рукой. Первые упражнения выполняются под углом к щиту с использованием его в качестве дополнительного ориентира для прицеливания. Вначале выполняются упражнения для одной кисти с тем, чтобы занимающиеся почувствовали момент выпуска мяча и сами движения кисти, обеспечивающие попадание мяча в цель. Для этого все выстраиваются справа от кольца на расстоянии 1 м и, поочередно переводя мяч вверх и «скатывая» его с кисти, выполняют бросок с отражением от щита. Затем выполняются следующие упражнения:

1. Построение на середине боковой линии. Преподаватель с мячом в руках находится на уровне линии штрафного броска. Занимающийся выбегает из колонны, снимает мяч с руки преподавателя и выполняет бросок, не останавливаясь.

2. По мере правильного выполнения упражнения преподаватель подбрасывает мяч с тем, чтобы занимающийся овладел им в воздухе.

3. То же, но мяч ловится с передачи навстречу.

Наиболее часто встречаются следующие ошибки: прыжок в длину, а не вверх; нарушение ритма шагов при ловле (подскок). Первая ошибка исправляется путем объяснения и дополнительных упражнений в прыжках с разбега с толчком одной ногой. Во втором случае занимающемуся необходимо дольше упражняться в броске со снятием мяча с руки преподавателя.[2]

Штрафной бросок. При изучении этого броска внимание концентрируется не только на технике, но и на процедуре подготовки выполнения. На начальном этапе обучения лучше использовать способ двумя руками сверху, который позволяет в последующем быстрее перейти к броску одной рукой. Необходимо объяснить правила прицеливания (на передний край корзины), уточнить исходное положение, научить расслаблению и подготовке к броску (сосредоточиться, освободиться от излишнего напряжения), выполнению броска в постоянном ритме, с постоянной амплитудой движений.

Порядок упражнений следующий:

1. Встать на линию штрафного броска и принять исходное положение.

2. Встать на линию штрафного броска, выполнить один-два удара мячом в площадку и принять исходное положение.

3. То же, но перед броском сделать вдох и в момент броска задержать дыхание.

4. Исполнить всю процедуру подготовки к броску, освоенную в первых трех упражнениях и выполнить сам бросок.

5. Выполнять серию бросков подряд, не сходя с линии штрафного броска (5-10 бросков, мяч подается партнером).

6. То же, но броски выполняются сериями по два: первый мяч подает партнер, за вторым баскетболист следует сам.

Броски со средних дистанций требуют специальной подготовки. Для броска выбирается один из наиболее эффективных способов (в настоящее время это - бросок одной рукой сверху). Дистанция устанавливается индивидуально. Основное внимание должно быть уделено правильному исходному положению и согласованной работе рук и ног. Затем обращается внимание на заключительное движение кисти.

Чтобы создать наиболее благоприятные условия для точного броска, исходное положение должно способствовать свободному, без напряжений выполнению необходимых движений. Индивидуальное исходное положение должно отвечать следующим требованиям: угол в точке прицеливания, образованный линией зрения и проекцией траектории полета мяча, должен быть минимальным; для оптимального исходного положения баскетболиста необходимо стремиться к совмещению указанных линий.

Уточняя движения броска, основное внимание следует обращать на постоянство амплитуды движения руки. Надо стремиться, чтобы оно выполнялось с полной амплитудой, при полном разгибании руки в локтевом суставе. Все неточности, связанные с недолетом или перелетом мяча, необходимо регулировать (при правильной работе руки работой ног - энергичного, короткого толчкового движения за счет разгибания в коленях). Правильно освоенные движения позволяют уточнить работу кисти: если рука работает по полной амплитуде, то кисть будет осуществлять естественное захлестывающее движение, необходимое при броске.[7]

В настоящее время для бросков со средних дистанций наиболее широко применяется бросок в прыжке. Первые упражнения выполняются в виде имитации броска, вернее, передачи мяча в прыжке с траекторией, свойственной броску. Основное внимание должно быть обращено на своевременный вынос мяча в исходное положение, а затем на отталкивание для прыжка. Отталкивание должно быть кратковременным, а бросок выполняться в наиболее высокой точке прыжка.

Ошибки: несвоевременный вынос мяча в исходное положение; несогласованные движения рук и ног; отталкивание с носка, в результате чего получается не прыжок, а подпрыгивание; несвоевременный выпуск мяча.

Овладению своевременным выпуском мяча в безопорном положении помогают также упражнения: встать с мячом на возвышение (скамейку, стул), затем, выпрыгивая вверх, выполнить бросок.

Для правильного отталкивания на прыжок в движении надо упражняться без мяча. При выполнении упражнений необходимо следить, чтобы занимающийся ставил ноги на опору с пятки и соответственно подседал.

Добивание изучается после освоения бросков в прыжке. Для добивания необходимо овладеть умением своевременно посылать мяч кистью в нужном направлении. Этой цели служат следующие упражнения:

1. Выполнить передачу в стену так, чтобы мяч отскочил, возможно, выше. Поймать мяч в наиболее высокой точке прыжка на вытянутые руки после предварительного движения вперед.

2. То же, но мяч не поймать, а отбить кистью в стену.

3. То же, но передачу выполняет партнер по упражнению.

4. Построиться парами на середине боковой линии. Первый игрок ведет мяч к щиту и с близкой дистанции посылает его в щит, имитируя бросок. Второй должен добить отскакивающий мяч от щита.

5. Стоя лицом к щиту, выполнить трижды добивание в щит, а затем в корзину. [5]

Ведение мяча - прием, который позволяет игроку перемещаться по площадке с мячом. Вначале изучается ведение с обычным отскоком, а затем со сниженным. Следует осваивать ведение правой и левой рукой. При обучении ведению необходимо: научить правильному расположению кисти на мяче; сопровождению мяча и своевременной встрече его; расположению мяча по отношению к туловищу во время ведения; согласованности движения руки, посылающей мяч, со свободным перемещением игрока.

Первые упражнения рекомендуется выполнять следующим образом: занимающиеся строятся в две колонны. Стоящие в первой колонне имеют по мячу. По сигналу они ведут мяч, описывая полный круг по площадке, и затем передают мяч своим партнерам.

Ошибки: а) «шлепанье» по мячу (результат недостаточного сопровождения мяча); исправляется путем дополнительных показов, объяснений и ведения на месте с акцентом на сопровождение; б) недостаточное продвижение вперед (результат либо неправильного расположения кисти на мяче, либо неправильного положения мяча по отношению к туловищу - впереди, а не сбоку). При неправильном расположении кисти рекомендуются специальные упражнения, способствующие воспитанию навыков управления мячом:

1. Ведение мяча на месте попеременно правой и левой рукой таким образом, чтобы правая рука посылала мяч влево, а левая вправо. Кисть при этом накладывается то справа-сверху, то слева-сверху.

2. То же, только упражнения выполняются одной рукой.

3. Ведение зигзагообразно с изменением направления.

4. Обводка препятствий.

При обводке препятствий необходимо учить занимающихся укрыванию мяча в момент прохождения препятствия.[10]

При изучении ведения со сниженным отскоком следует особо обратить внимание на работу кисти. Первые упражнения должны быть направлены на овладение переходом от обычного ведения к сниженному. Этой цели служат следующие упражнения:

1. Занимающийся ведет мяч на месте в заранее обусловленном ритме. Например: два удара с обычным отскоком и два удара со сниженным.

2. То же упражнение, но во время ведения со сниженным отскоком выполнить шаг вперед или в сторону, а во время обычного возвратиться в исходное положение, не прекращая ведения. Шаг можно выполнять ногой, одноименной с ведущей рукой, а также разноименной. Во время шага мяч переводить вперед или оставлять у опорной ноги. Различные комбинации сочетаний шагов

и ведения создают большую группу упражнений.

3. Ведение по прямой с обычным отскоком, с переходом на сниженное ведение в момент двухшажной остановки.

Эти управления способствуют воспитанию навыков ведения мяча независимо от характера работы ног. Независимость работы рук и ног, ведение на подскоках, приставных шагах, во время ускорения и т.п. - основное направление в совершенствовании ведения мяча.[2]

1.3. Анатомо-физиологические и психические особенности подростков 14-15 лет

Результативность игровых действий тесно связана с показателями сенсомоторного реагирования. Наиболее интегративным сенсомоторным показателем является “чувство времени”, которое можно рассматривать как компонент специальных способностей баскетболистов. В основе развития “чувства времени” лежит деятельность комплекса анализаторов, так как восприятие времени связано с пространственным восприятием. Баскетболистам разных амплуа необходимо владеть специализированным восприятием временных интервалов. Игроки задней линии должны хорошо ориентироваться в интервалах 5-10 сек., что связано с организацией игры, центровые в интервале 3 сек., отведенных правилами на игру в штрафной площадке; игроки передней линии – 1 сек., наиболее устойчивом интервале броска.[22]

Половое созревание, проходящее в период 14-15 лет, вызывает бурное развитие и перестройку всех систем организма, у подростков появляются вторичные половые признаки, происходит рост тела в длину, при этом рост конечностей опережает рост туловища, что необходимо учитывать при обучении технике движений, интенсивно идет процесс окостенения скелета. Объем сердца увеличивается, к 14-15 годам он составляет примерно половину окончательного объема, и кровоснабжение растущих мышц обеспечивается за счет повышенной частоты сердечных сокращений.

Темпы биологического созревания детей различны. Нередко отставание в увеличении размеров сердца высокорослого подростка лимитирует функциональные способности и может являться причиной повышения кровяного давления и перенапряжения. Всесторонняя физическая подготовка помогает снизить утомляемость, повышает специальную работоспособность мозга, опорно-двигательного аппарата; происходит нарастание ЖЕЛ, объема сердца, повышается устойчивость организма к недостатку кислорода, сокращается период восстановления после нагрузок, происходит упрочение костей, связок, изменяется состав, увеличивается длина и толщина мышечных волокон. Данный период наиболее благоприятен для развития скоростно-силовых качеств и равновесия, также следует продолжать работу над гибкостью и координацией движений.

Мышечная сила начинает бурно расти с 14-15 лет и достигает максимума к 18-20 годам. Мышечная масса составляет примерно 45% от общего веса тела. К 18-20 годам завершается окостенение скелета, уменьшаются темпы прироста длины тела, его пропорции приближаются к пропорциям взрослых. Эти особенности опорно-двигательного аппарата позволяют широко использовать не только динамические, но и статические упражнения, положительно влияющие на прирост силы, выносливости, совершенствование физиологических функций. Однако статические нагрузки на позвоночник следует применять очень осторожно.[30]

В юношеском возрасте продолжают развиваться органы дыхания и кровообращения, увеличиваются энергетические запасы организма. Быстрота окислительных процессов в работающих мышцах в связи с более высоким уровнем потребления кислорода способствует развитию специальной выносливости. Происходит нарастание прыжковой, скоростной выносливости, а также выносливости к статическим напряжениям. Однако эти функции работают еще недостаточно экономично, и тренеру с целью предупреждения переутомления необходимо корректировать нагрузки. Перена-

пряжение может привести к повышению кровяного давления, увеличению ЧСС на нагрузку.

Пик развития скоростных действий отмечается в 13-15 лет, латентное время простой двигательной реакции достигает уровня взрослых у 13-14 летних подростков, скорость бега интенсивно увеличивается с 13 до 14 лет. Систематическая работа над скоростно-силовыми качествами в 14-15 лет способствует развитию выносливости к динамической работе.

При работе на выносливость повышают, прежде всего, функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма, обеспечивающих кислородом работающие мышцы.

Зрительное восприятие, лежащее в основе ориентировки спортсмена на площадке, является начальной фазой всех игровых действий. От быстроты, объема и точности зрительных восприятий во многом зависит адекватная оценка ситуации на площадке и, как следствие, прием оптимального тактического решения. Помимо зрительных выделяют также пространственные восприятия, восприятия времени и специализированные восприятия (например, «чувство мяча», «чувство партнера» и т.д.).

С восприятием тесно связаны такие психические процессы, как представление и оперативная память. Представления позволяют мысленно воссоздавать образы игровых ситуаций или мышечно-двигательные ощущения, извлекая их из памяти. И представления и оперативная память являются неотъемлемым компонентом оперативного мышления, которое лежит в основе принятия решения и во многом определяет эффективность тактических действий.[30]

Уровень развития различных свойств внимания (объем, концентрация, устойчивость, распределение, переключение) обуславливает успешность умственной деятельности игроков, поскольку внимание позволяет сосредоточить сознание на наиболее важном объекте конкретной соревновательной ситуации, противостоять различным сбивающим факторам, являясь своеобраз-

разным «фильтром», отбраковывающим ненужную в данный момент информацию.

Участвуя в соревнованиях, баскетболист совершает большую работу: за игру спортсменов высокой квалификации преодолевает расстояние 5000-7000 м, делая при этом 130-140 прыжков, множество рывков (до 120-150), ускорений и остановок. Установлено, что энергетическое обеспечение игровой деятельности носит смешанный характер (аэробно-анаэробный). Основным показателем аэробных возможностей — величина максимального потребления кислорода (МПК) у баскетболистов с ростом квалификации растет и мастеров спорта достигает 5,1 л/мин (примерно 60 мл на 1 кг веса). Во время игры баскетболисты используют 80-90% максимального энергетического потенциала.[22]

Важный показатель функционального состояния организма – сердечно-сосудистая система. Частота сердечных сокращений (ЧСС) является кардиологическим критерием, отражающим степень физиологической нагрузки. Установлено, что ЧСС у баскетболистов во время игры достигает 180-210 уд/мин.

Величина тренировочной нагрузки отражает степень воздействия тех или иных упражнений, выполняемых игроком, на его организм. Каждому тренеру важно знать тренирующее воздействие используемых упражнений и их систематизацию по характеру изменений в организме. Исследования показали, что специальные упражнения баскетболистов существенно различаются по ответной реакции организма. Например, при выполнении штрафных бросков ЧСС составляет в среднем 128 уд/мин, уровень потребления кислорода – 30 % от максимальной величины; при выполнении специальных упражнений средней интенсивности ЧСС находится в пределах 140-150 уд/мин, уровень потребления кислорода в пределах 50% от МПК; при выполнении игровых упражнений ЧСС достигает 172-187 уд/мин, величина кислородного долга 5-7 л/мин.

За игру спортсмен теряет в весе 2-5 кг. Энерготраты у спортсменов разного пола и квалификации различны.

Сущность игры будет раскрыта неполно, если не учесть большого напряжения нервной системы игроков и необходимости морально-волевых усилий для достижения победы. Знание всех сторон, характеризующих деятельность баскетболиста, помогает планировать учебно-тренировочный и соревновательный процессы, создавать нормативные основы или модельные характеристики, на достижение которых должен быть направлен учебно-тренировочный процесс.

1.4. Сопряженность развития физической и технической подготовки

В соответствии с программой ДЮСШ после этапа начальной или предварительной подготовки юные баскетболисты переходят в учебно-тренировочные группы. Первые два года занятий детей и подростков 14-15 лет соответствуют этапу начальной спортивной специализации, а следующие два — этапу углубленной спортивной тренировки. Подростковый возраст характеризуется специфическими особенностями в физическом и психическом развитии, что сказывается на задачах, средствах и методах работы.[14]

Задачи работы:

1. Достижение всесторонней физической и функциональной подготовленности и воспитание специальных физических качеств.
2. Овладение основами техники баскетбола и ее совершенствование.
3. Поэтапное овладение индивидуальными и групповыми тактическими действиями, основами командной тактики.
4. Определение игрового амплуа и индивидуализация подготовки.
5. Приобретение и накопление соревновательного опыта.

В соответствии с задачами работы на данном этапе и на основе учета возрастных особенностей подростков, направленность в работе учебно-тренировочных групп связана, с одной стороны, с универсальным подбором средств и методов для всех занимающихся с целью прочного овладения техни-

кой и тактикой баскетбола, развития физических качеств, а с другой — направлена на достижение в перспективе индивидуального мастерства.

Физическая подготовка подростков делится на общую и специальную. Общей физической подготовкой нужно заниматься на всех этапах подготовки спортивного резерва, но доля ОФП по мере перехода из одной возрастной группы в другую, более старшую сужается с одновременным увеличением объемов работы по специальной физической подготовке.

Основными средствами физической подготовки являются общеразвивающие, легкоатлетические, беговые, прыжковые, акробатические упражнения, плавание, подвижные и спортивные игры, упражнения с отягощениями, с предметами (скакалкой, обручем, гимнастической палкой и др.), метания, упражнения с амортизаторами, комплексные упражнения по преодолению полосы препятствий, упражнения с использованием естественных природных условий (на снегу, в песке, на воде, в горах, на пересеченной местности), специальные игровые упражнения и др.

Для избирательного развития отдельного физического качества целенаправленно подбираются специальные средства и методы. Результаты влияния одних и тех же средств зависят от различного соотношения количественных и качественных характеристик их выполнения, их соотношения и последовательности применения.[9]

Наиболее важными впервые два года обучения в учебно-тренировочных группах являются упражнения общего характера воздействия, направленные на разностороннюю подготовку, на укрепление опорно-двигательного аппарата и воспитание скоростно-силовых качеств, координационных способностей, быстроты, прыгучести, гибкости и общей (аэробной) выносливости.

При работе на выносливость повышают, прежде всего, функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма, обеспечивающих кислородом работающие мышцы. Один из основных методов — равномерный, длительная работа свыше 10-15 мин с умеренной интенсив-

ностью при ЧСС 130-150 уд/мин. Постепенно время работы увеличивается, а методы комплексируются, что позволяет перейти от равномерной работы, развивающей аэробные способности к переменному и игровому методам, воздействующим на аэробно-анаэробные системы энергообеспечения. Общая выносливость является базой для разносторонней подготовки.[30]

Скоростно-силовая подготовка сочетает в себе упражнения силового и скоростного характера. Они воздействуют на группы мышц, проявляющих силу в движении. С одной стороны, эти упражнения совершенствуют весь комплекс силовых проявлений и развивают необходимые мышцы, с другой, — обеспечивают проявление силы и быстроты в специальных движениях баскетболистов. Основными методами являются метод динамических усилий и повторный метод. В случае использования сопряженного метода в упражнениях с отягощениями нужно быть осторожным и осуществлять индивидуальный подход и контроль за структурой и ритмом технических приемов. Это же относится и к ударному методу.

Хорошие результаты в скоростно-силовой подготовке дает круговая тренировка и игровой метод, в том числе и с использованием силовых приемов, в таких играх, как регби, футбол, гандбол и др.

При воспитании быстроты важно воздействовать на все ее компоненты: быстроту реакции, скорость одиночного движения, частоту движений, стартовую и дистанционную скорость. Для этого следует подбирать средства и методы избирательного и целостного воздействия. При использовании повторного метода паузы отдыха должны быть достаточными для выполнения следующих повторений с максимальной скоростью. Игровой и соревновательный методы рационально использовать для совершенствования скоростной техники и быстроты перемещений. Эффективность скоростных действий возрастает в упражнениях с использованием лидера, мяча в качестве стимула для быстроты движений, передвижений под гору. Игровую скорость целесообразно развивать в играх использованием быстро летящих

мячей (игра в баскетбол гандбольным или теннисным мячом без атаки, настольный теннис и др.).

Следует помнить, что на этапе начальной специализации разносторонняя физическая подготовка более перспективна, чем раннее использование больших объемов специальных упражнений. При планировании и использовании различных методов тренировки целесообразно идти по пути увеличения объемов работы при постепенном наращивании интенсивности. На этапе углубленной тренировки возрастает удельный вес специальных упражнений, идет нарастание интенсивности работы, осуществляется более тщательный индивидуальный подход. Комплексы упражнений сходны с соревновательными действиями.

Техническая подготовка направлена на доведение первоначального владения техникой баскетбола до относительно совершенного, на освоение структуры технических приемов в режиме будущих соревнований. Юный баскетболист должен постоянно пополнять объем двигательных навыков и умений, овладеть максимальным количеством технических приемов, т.к. к 14-15 годам происходит замедление темпов роста двигательного анализатора и ухудшается способность к овладению сложными двигательными навыками.[8]

Основными задачами, в связи с этим, являются: углубление понимания закономерностей изучаемого приема, детализации пространственных, временных и динамических характеристик техники, ее индивидуализация и создание предпосылок вариативного выполнения технических приемов. Решение этих задач позволит завершить освоение «школы» техники.

Первоначально сформированные двигательные умения должны быть доведены на этапах начальной специализации и углубленной тренировки до автоматизации и превратиться в прочно усвоенный навык. Это происходит за счет многократного повторения в процессе тренировки технических приемов, в результате которых действия становятся отлаженными и привычными, не требующими детализированного осмысливания и выполняются автоматически (т.е. сформировался двигательный навык).

При дальнейшем усложнении условий выполнения изучаемых технических приемов (на скорости, в различных сочетаниях, в состоянии утомления, в игровых условиях и др. достигается необходимая стабильность, вариативность, надежность и экономичность техники. Для достижения эффективности и результативности технических приемов необходимо становление двигательных навыков тесно сочетать с воспитанием физических качеств и подготовкой двигательного аппарата.

Из всего многообразия физических упражнений для дальнейшего углубленного овладения техникой подбираются такие комплексы средств, которые имеют сходство по форме и характеру их выполнения с соревновательными (т.е. с игрой в баскетбол). Эти средства носят название подводящих и специально-подготовительных упражнений. Вместе с соревновательными упражнениями они применяются в увеличенном по сравнению с предыдущим этапом объеме, выполняются в более разнообразных, усложненных и интенсивных условиях, что стимулирует освоение навыка, устраняет ошибки, способствует разнообразию формы движений на основе ранее разученных.[5]

Большое значение для становления и совершенствования техники имеет работа над индивидуальными тактическими действиями, упражнения в единоборствах и в условиях численного превосходства нападающих над защитниками. Наибольший эффект в совершенствовании разучиваемой техники дает игровой метод. Однако в начале необходимо создавать условия и давать установку на качественное выполнение технических приемов, а затем на результат. Для этого устанавливаются определенные условия участия в игре. Например:

- конкретизируются задачи и место действия игроков;
- вводятся ограничения в применении различных приемов техники и их способов;
- оговаривается степень активности противника и количество участников в противодействии;

- вводятся временные условные правила;
- применяется строгое управление игрой и судейство в соответствии с установленными условиями.

Близким к игровому является и соревновательный метод, который целесообразно использовать в работе с технически хорошо подготовленными баскетболистами.

Одним из возможных путей обучения и совершенствования технических приемов является применение специальных упражнений в режимах, соответствующих благоприятным периодам развития физических качеств. Поскольку при обучении технический прием повторяется многократно, упражнение можно выполнять, например, при поточном методе сначала в умеренном темпе, затем в среднем и, наконец, в максимальном, а также с сопротивлением в игровых упражнениях и в игре, тем самым одновременно повышая физическую и техническую подготовленность. Этот путь близок методу сопряженных воздействий, когда осуществляется в единстве техническая и физическая подготовка. Также можно использовать различные посильные отягощения и тренажерные устройства, облегчающие или усложняющие условия разучивания или совершенствования элементов или целостного действия. В качестве вспомогательных методов можно использовать выполнение упражнения в обе стороны (в удобную и неудобную), метод идеомоторного упражнения (мысленного повторения эталона техники, которое в сочетании с основным упражнением способствует повышению точности движений) и имитацию движений.[7]

Освоение приемов техники нужно сочетать с *теоретической подготовкой*, что благотворно влияет на формирование уровня мышления, быстроты принятия решений, самоконтроля.

II. Методы и организация исследования

2.1. Цель и задачи исследования

Целью исследования данной работы явилось совершенствование методики обучения элементам техники игры в нападении в баскетбол у подростков 14-15 лет.

Для достижения указанной цели решаются следующие **задачи**:

- Проанализировать современное состояние техники в баскетбол.
- Выявить средства и методы обучения элементам техники нападения.
- Разработать методику совершенствования техники игры в нападении в баскетболе у подростков 14-15 лет.
- Экспериментально проверить эффективность разработанной методики.

2.2. Методы исследования

В работе использовались следующие методы:

- обзор и анализ литературы;
- педагогический эксперимент с использованием полученных аналитических данных в тренировочном процессе;
- статистический анализ экспериментальных данных.

2.2.1. Обзор и анализ литературы

В ходе работы с научной, научно-методической и технической литературой по изучению выбранных задач исследования было изучено 30 литературных источника из Красноярской краевой библиотеки, библиотек Красноярского государственного педагогического университета и Сибирского федерального университета. В их числе рассмотрено и проанализировано учебно-методические пособия.

2.2.2. Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент проводился с использованием полученных аналитических данных в тренировочном процессе. Основные задачи педагогического эксперимента заключались:

- в проверке теоретических гипотез об эффективности предложенной методики совершенствования техники игры в нападении существенно повысит технические навыки у подростков 14-15 лет.

В заключительном педагогическом эксперименте принимали участие 2 группы баскетболистов (экспериментальная и контрольная), по 6 человек в каждой группе. Для тестирования использовались три двигательных и три технических теста: бег 30 м, прыжок в длину с места, челночный бег 3x10м; перемещение с мячом по квадрату, штрафной бросок, броски с точек.

Педагогический эксперимент проходил в 2 этапа с тестированием по указанной программе: в сентябре 2008 г.; второй раз – в феврале 2009 г.

2.2.3. Методы общей математической статистики

В данной работе для определения использовались стандартные методы общей математической статистики. Для этого использовался пакет анализа «Analys32» в MS Excel. Математическая обработка экспериментальных данных включала в себя проверку статистической гипотезы по t-критерию Стьюдента.

1. Средние арифметические величины $X = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$
2. Стандартное отклонение по формуле: $\delta = \frac{X_{i \max} - X_{i \min}}{K}$

Где $X_{i \max}$ - наибольший показатель,

$X_{i \min}$ - наименьший показатель,

K - табличный коэффициент.

3. Стандартная ошибка среднего арифметического значения (m) по формуле: $m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}}$, когда $n < 30$, и $m = \frac{\delta}{\sqrt{n}}$, когда $n \geq 30$

4. Проверка статистической гипотезы по t-критерию Стьюдента по средней ошибке разности по формуле:

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

5. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена – мера зависимости двух случайных признаков X и Y , основанная на ранжировании независимых результатов наблюдений $(X_1, Y_1), \dots, (X_n, Y_n)$. Он определяется по формуле:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)},$$

При коэффициенте корреляции меньше 0,3 связь считалась слабой, при коэффициенте от 0,31 до 0,69 – средней и при значениях коэффициента от 0,69 до 0,99 – сильной.

2.3. Организация исследования

Педагогический эксперимент проводился на базе МБОУ СШ № 150 г. Красноярск.

Организация исследования проводилась в три этапа.

На первом этапе (с сентября по ноябрь 2019 года) исследовалось состояние вопроса (по литературным источникам) о методике совершенствования техники игры в нападении в баскетболе.

На втором этапе (с сентября 2019 года по февраль 2020 года) проводился научно - педагогический эксперимент по разработке, внедрению и проверке эффективности методики совершенствования техники игры в нападении в баскетболе у обучающихся 14-15 лет.

В эксперименте принимали участие ученики 9-х классов, примерно одного возраста и уровня подготовленности в количестве 12 человек. Формировалось две группы детей по 6 человек.

На третьем этапе (март - апрель 2020 года) проводилась обработка полученных данных и написание дипломной работы.

3. Обоснование методики обучения и экспериментальные исследования ее эффективности

3.1. Средства и методы совершенствования техники нападения в баскетбол у юношей 14-15 лет

При разработке методики совершенствования техники игры в нападения акцент делался на возраст занимающихся. Учитывая это, основными средствами были выбраны технические приемы и упражнения, способствующие развитию техники игры.

Для наибольшей эффективности предлагаемой методики совершенствования техники игры в нападении проводились в усложненных условиях.

Также применялись разнообразные физические упражнения с постепенным увеличением их сложности. Осваивая новые упражнения, подростки не только пополняли свой двигательный опыт, но и развивали способность образовывать все новые приемы совершенствования техники игры в нападении.

Для совершенствования техники игры в нападении применялись следующие виды физических упражнений:

- 1) ловля мяча с полу отскока;
- 2) ловля высоко летящего мяча;
- 3) передачи мяча в движении;
- 4) передачи мяча разными способами в двойках, в тройках, в четверках с броском по кольцу;
- 5) ведение мяча с изменением направления после ловли мяча в движении;
- 6) выведение мяча без зрительного контроля;

7) бросок с разных точек;

8) двусторонняя игра.

Упражнения выполнялись из различных исходных положений, в различных плоскостях и направлениях.

Учитывая то, что применение технических приемов приводит к излишнему напряжению мышц, а в целом - к утомлению организма, еще одной задачей явилось способность расслабляться. Например:
1. Выполнение упражнений на внимание. 2. Выполнение упражнений с мячами.

Так же для совершенствования спортсменов в правильном подборе и использовании технических приемов, соответствующих определенному тактическому плану, можно рекомендовать следующие практически опробованные методы. Данные методы были опробованы тренером на тренировочных занятиях по баскетболу. Использование данной методики показало, что техника игры в нападении в баскетболе выросла, о чем свидетельствуют результаты контрольных испытаний.

1 метод: проведение упражнений в усложненных условиях с требованием правильного выбора технических средств.

Совершенствование в технике с точки зрения гибкого ее изменения в зависимости от внешних условий – важный раздел в подготовке баскетболиста к ответственным состязаниям. Мокрый грунт поля, солнечный свет в глаза, сильный ветер, низкая температура воздуха – вот некоторые из многочисленных факторов, заставляющих оперативно корректировать, изменять избранные технические средства и специально готовиться к этому. Эти условия лучше всего проявляются в спортивно-оздоровительном лагере.

В баскетболе к усложненным условиям применения техники следует отнести также действия на «повышенных скоростях», в которых выбор прие-

мов или их вариантов затрудняется сложной зрительной ориентировкой в десятые доли секунды.

К усложненным условиям «внутреннего характера» следует отнести состояние утомления. Совершенствование баскетболистов в сложных технических приемах в состоянии некоторого утомления должно занять значительное место в общей системе тренировки.

2 метод: введение в упражнения условного противника, оказывающего сопротивление ограниченной, последовательно возрастающей интенсивности.

В пылу схватки с противником, находясь в возбужденном состоянии, спортсмен всегда предпочитает пользоваться комплексом давно усвоенных приемов в ущерб вновь изучаемым. При малом количестве повторений новых приемов в учебных состязаниях требуется очень и очень много времени для того, чтобы спортсмен овладел ими в совершенстве.

Положение упрощается, если в упражнения, которые применяются для овладения новыми приемами, вводить сопротивление условного противника (партнера по занятию). Условность сопротивления состоит в том, что оно носит строго определенный характер, ограничивается и направляется партнером.

Имеет смысл ограничиться двумя степенями интенсивности сопротивления: пассивным и активным, прибегая к дополнительному дифференцированию в особых случаях индивидуального подхода к занимающимся.

Начинать совершенствование в индивидуальных действиях следует в условиях пассивного сопротивления, которое, позволяя баскетболисту успешно применить тот или иной технический прием, сразу направляет его недостаточно организованные действия на правильный путь, дает возможность почувствовать допущенные ошибки. После того, как устранены ос-

новные ошибки, в упражнение можно вводить активное сопротивление. Способы пассивного и активного сопротивления должны быть максимально просты и доступны для спортсменов без специального разучивания.

Способ активного и пассивного сопротивления, содействуя правильному формированию двигательных навыков, в то же время является действенным психологическим фактором для воспитания уверенности в собственных силах, для воспитания смелости и решительности.

3 метод: применения учебных состязаний с партнерами, действующими по наиболее вероятному тактическому плану будущего противника. В отличие от предыдущего метода здесь интенсивность противодействия партнеров в пределах предложенной им тактической схемы должна быть всегда максимальной.

4 метод: выделение спортсмену конкретного раздела в общем тактическом плане; свою задачу он должен решать самостоятельно, творчески.

Способность к самостоятельному тактическому мышлению развивается в процессе учебно-тренировочной работы на основе богатого соревновательного опыта. В тренировочных занятиях, давая спортсмену конкретную тактическую задачу, намечая технические средства и пути для ее решения, целесообразно оставлять в ней раздел, который спортсмен должен разрешить сам, творчески, без подсказки тренера.

При выборе для совершенствования какой-либо тактической комбинации следует отказаться от регламентации ее от начала до завершающего акта, а предусмотреть два-три варианта финальной атаки в зависимости от особенности технической вооруженности спортсменов, которые ее будут проводить. Важно приучить спортсменов к тому, чтобы они внимательно наблюдали за ходом упражнения или игры, научились оценивать действия своих партнеров и в особенности анализировать и объективно оценивать свои до-

стижения и ошибки. Способность спортсменов к такому анализу – мощный стимул дальнейшего развития технико-тактического мышления.

3.2. Экспериментальные исследования

Учитывая возраст (14-15 лет) и подготовленность испытуемых обучающихся, нами были подобраны такие тестовые упражнения, которые в наибольшей мере могли судить об уровне двигательной активности и техники в нападении:

а) Перемещение с мячом по квадрату.

Тест служит для оценки перемещения разными способами. На площадке чертится квадрат со стороной 5м. На конце одной из сторон ставится отметка (чертится линия) – место старта и финиша. На противоположной линии ставится другая отметка, от которой движение начинается в обратном направлении.

Передвижение начинается с наружной стороны ограничительных линий. Баскетболист становится лицом по ходу движения у места старта (квадрат остается впереди слева). По сигналу он ведение лицом вперед (5м.), затем по другой стороне квадрата приставными шагами левым боком (5м.), спиной вперед (5м.) и по другой стороне квадрата приставными шагами правым боком, во время движения передвигаться в защитной стойке и сведением. В момент пересечения игроком линии финиша секундомер останавливается.

Каждый испытуемый выполняет по две попытки, лучший результат записывается, округляется с точностью до десятых секунд.

б) Броски с точек

Тест позволяет определить у баскетболистов точность попадания мяча в корзину с разного расстояния и под разным углом. Вокруг трехсекундной зоны (трапеции) имеется девять точек для бросков. Все точки расположены

на расстоянии одного метра друг от друга. С каждой точки выполняется по три броска любым способом с места. Броски мяча в корзину выполняются в любой последовательности. В общей сложности выполняется 27 бросков с точек. Учитывается количество попаданий мяча в корзину.

в) Штрафной бросок.

Тест позволяет определить точность попадания штрафных бросков. Штрафной бросок выполняется в 4-х метрах от баскетбольного кольца с линии штрафных бросков. Оценивается количество попаданий в корзину из 30 бросков.

г) бег 30 метров

Бег выполняется с высокого старта с опорой на одну руку по сигналу учителя, дается две попытки. Движение начинается с энергичного отталкивания, выполняемого одновременно двумя ногами. Первые шаги делаются в большом наклоне, который постепенно уменьшается. Длина шагов увеличивается, бег ускоряется, и переходят к бегу по дистанции и учитель фиксирует время на финише.

д) прыжок в длину с места

Прыжок в длину с места начинается с небольшого приседания и выполняется отталкивание с двух ног. Нужно показать в трех попытках наилучший результат.

е) челночный бег 3x10м

Перед испытуемым лежит кубик на линии старта. Через 10 метров еще такой же кубик. По свистку испытуемый добегает до второго кубика, задевает его рукой и возвращается обратно к первому, задевает и возвращается назад ко второму кубику, дотрагивается рукой до ку-

бика третий раз и финиширует. Учитывалась точность выполнения двигательных действий и время, затраченное на это упражнение. Дается две попытки.

3.3. Статистическая обработка данных эксперимента и обсуждение результатов

В педагогическом эксперименте принимали участие 2 группы баскетболистов (экспериментальная и контрольная), по 6 человек в каждой группе. Для тестирования использовались три двигательных и три технических теста: бег 30 м, прыжок в длину с места, челночный бег 3x10м; перемещение с мячом по квадрату, штрафной бросок, броски с точек.

Таблица 1. Динамика физических и технических навыков в контрольной группе

№	Бег 30м		Прыжки с места		Челночный бег 3x10м		Передвижение по квадрату		Штрафной бросок		Бросок с точек	
	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после
1	5,2	5,1	183	196	8,5	8,4	9,6	9,5	18	23	17	24
2	5,8	5,2	198	205	8,8	8,6	9,8	9,4	14	19	15	19
3	5,4	5,0	215	218	8,4	8,2	9,6	9,2	13	21	19	25
4	5,5	5,4	207	211	8,6	8,4	9,9	9,5	21	24	20	27
5	5,3	4,9	200	205	8,5	8,0	9,5	9,1	15	18	17	28
6	4,6	4,5	195	209	8,0	7,8	9,3	8,9	10	17	16	20
X	5,3	5,0	199,66	207,3	8,46	8,23	9,61	9,3	15,16	20,3	17,33	23,8
σ	0,2	0,1	4,43	3	0,1	0,1	0,1	0,1	1,57	1,1	0,76	1,5
m	0,4	0,3	10,87	7,3	0,3	0,3	0,2	0,2	3,86	2,8	1,86	3,6

Таблица 2. Динамика физических и технических навыков в экспериментальной группы

№	Бег 30м		Прыжки с места		Челночный бег 3x10м		Передвижение по квадрату		Штрафной бросок		Бросок с точек	
	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после
1	5,8	4,8	193	216	8,6	7,9	9,8	9,0	17	25	19	25
2	5,4	4,4	196	228	8,8	8,2	9,6	9,1	14	22	16	24
3	5,6	4,8	206	230	8,7	7,9	9,7	8,9	10	21	18	26
4	5,5	4,7	190	221	8,6	8,0	9,5	9,2	20	27	20	32
5	5,6	4,7	210	229	8,5	7,8	9,9	8,8	15	24	18	27
6	4,9	4,2	200	219	8,2	7,7	9,3	8,7	13	25	17	24
X	5,5	4,6	199,2	223,8	8,6	7,9	9,63	8,95	14,8	24	18	26,33
σ	0,1	0,1	3,1	2,4	0,1	0,10	0,1	0,1	1,4	0,9	0,6	1,2
m	0,3	0,2	7,7	5,9	0,2	0,2	0,2	0,2	3,4	2,2	1,4	3

Проверка однородности контрольной и экспериментальной гр. (до)

1. $t=5,5-5,3/\sqrt{0,4^2+0,3^2}=0,2/0,5=0,4 < [t_{кр}2,23]$ – различия недостоверны
2. $t=199,66-199,2/\sqrt{10,87^2+7,7^2}=0,5/13,3=0,03 < [t_{кр}2,23]$ – различия недостоверны
3. $t=8,6-8,23/\sqrt{0,2^2+0,3^2}=0,37/0,4=0,9 < [t_{кр}2,23]$ – различия недостоверны
4. $t=9,63-9,61/\sqrt{0,2^2+0,2^2}=0,02/0,3=0,06 < [t_{кр}2,23]$ – различия недостоверны
5. $t=15,16-14,8/\sqrt{3,86^2+3,4^2}=0,36/5,1=0,07 < [t_{кр}2,23]$ – различия недостоверны
6. $t=18-17,33/\sqrt{1,4^2+1,86^2}=0,67/2,3=0,3 < [t_{кр}2,23]$ – различия недостоверны

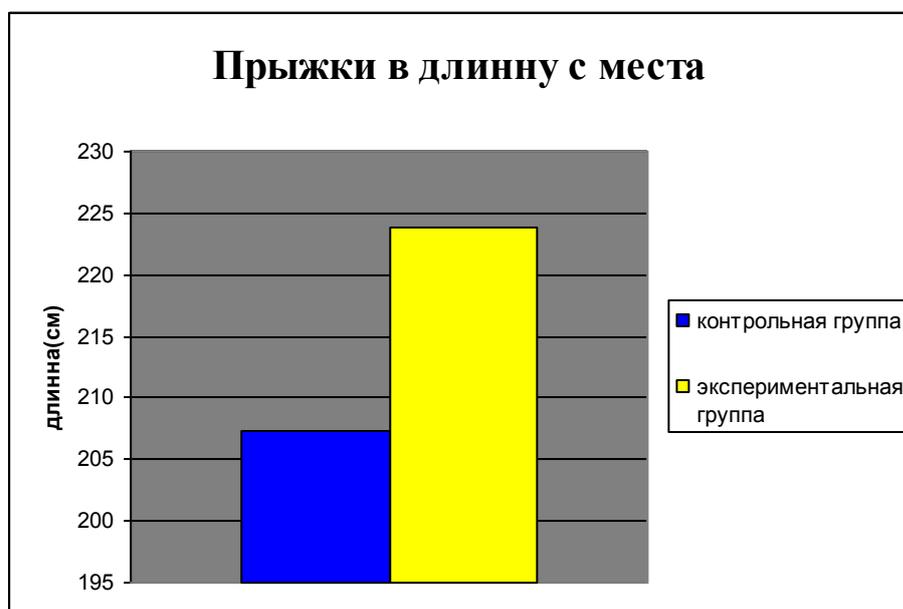
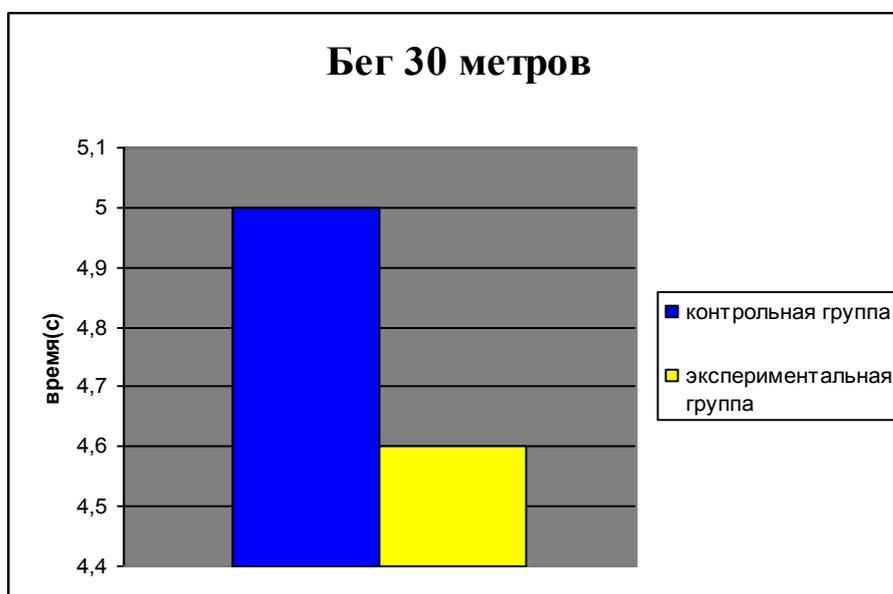
Динамика показателей техники в контрольной группе (до и после):

1. $t=5,3-5,0/\sqrt{0,4^2+0,3^2}=0,3/0,5=0,6 < [t_{кр}2,23]$ – различия недостоверны
2. $t=207,3-199,66/\sqrt{10,87^2+7,3^2}=7,64/8=0,9 < [t_{кр}2,23]$ – различия недостоверны
3. $t=8,46-8,23/\sqrt{0,3^2+0,3^2}=0,23/0,4=0,6 < [t_{кр}2,23]$ – различия недостоверны
4. $t=9,61-9,3/\sqrt{0,2^2+0,2^2}=0,3/0,3=1,03 < [t_{кр}2,23]$ – различия недостоверны
5. $t=20,3-15,16/\sqrt{3,86^2+2,8^2}=5,14/4,8=1,07 < [t_{кр}2,23]$ – различия недостоверны
6. $t=23,8-17,33/\sqrt{1,86^2+3,6^2}=6,5/4=1,6 < [t_{кр}2,23]$ – различия недостоверны

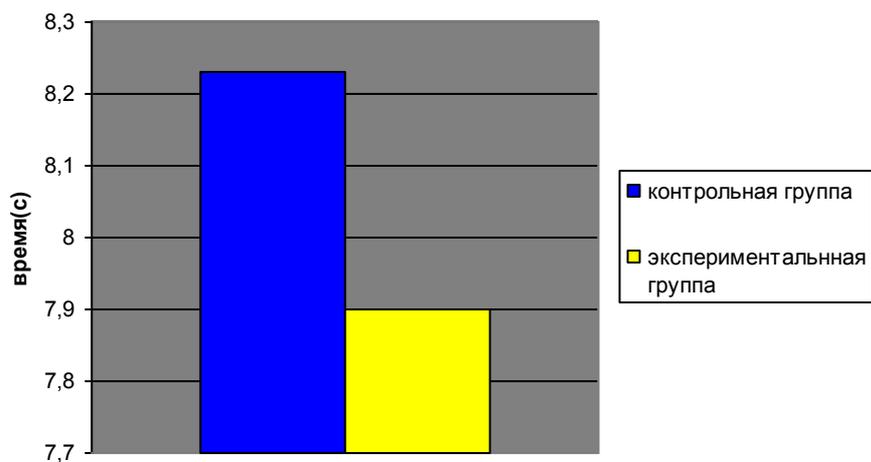
Динамика показателей техники в экспериментальной гр. (до и после):

1. $t = \frac{5,5 - 4,6}{\sqrt{0,3^2 + 0,2^2}} = \frac{0,9}{0,4} = 2,25 > [t_{кр} 2, 23]$ – различия достоверны
2. $t = \frac{223,8 - 199,2}{\sqrt{7,7^2 + 5,9^2}} = \frac{24,6}{9,7} = 2,5 > [t_{кр} 2, 23]$ – различия достоверны
3. $t = \frac{8,6 - 7,9}{\sqrt{0,2^2 + 0,2^2}} = \frac{0,7}{0,3} = 2,33 > [t_{кр} 2, 23]$ – различия достоверны
4. $t = \frac{9,63 - 8,95}{\sqrt{0,2^2 + 0,2^2}} = \frac{0,68}{0,3} = 2,26 > [t_{кр} 2, 23]$ – различия достоверны
5. $t = \frac{24 - 14,8}{\sqrt{3,4^2 + 2,2^2}} = \frac{9,2}{4} = 2,3 > [t_{кр} 2, 23]$ – различия достоверны
6. $t = \frac{26,33 - 18}{\sqrt{1,4^2 + 3^2}} = \frac{8,33}{3,3} = 2,5 > [t_{кр} 2, 23]$ – различия достоверны

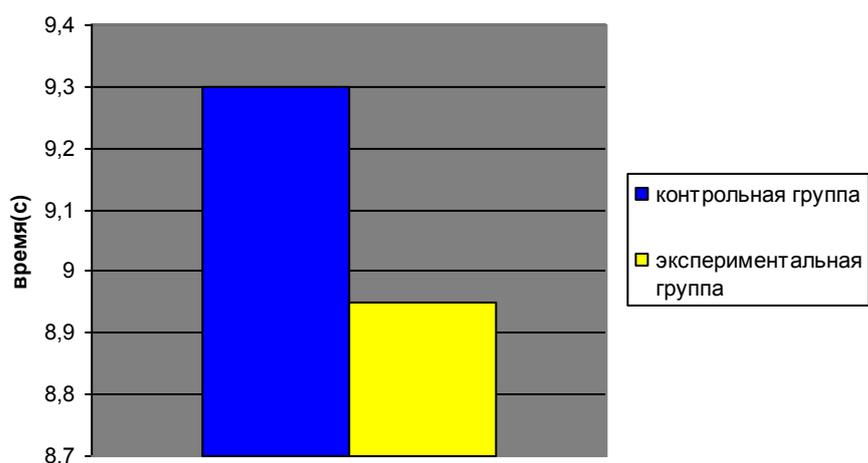
Динамика измерений тестов после экспериментов

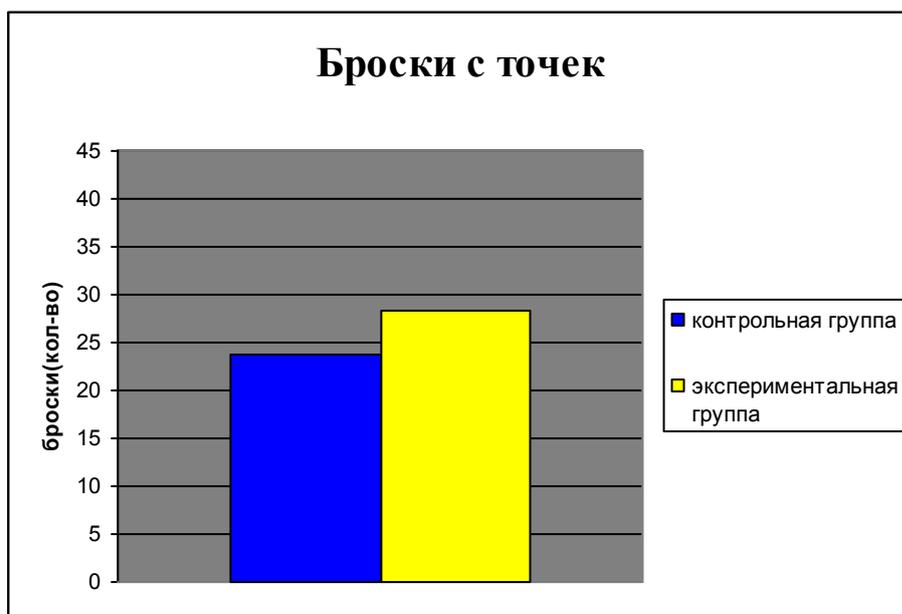
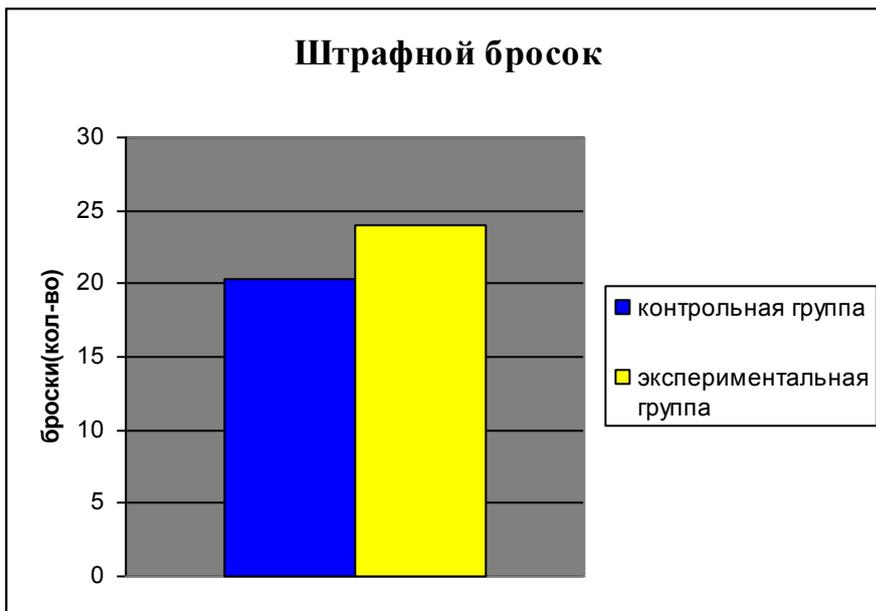


Челночный бег 3x10м



Передвижения с мячом по квадрату





Выводы

1. При анализе литературных источников было дано определение техники нападения, определена ее структура. В структуре атакующей деятельности баскетболистов существует несколько самостоятельных направлений в достижении результата в ходе игры. К таким направлениям относятся: позиционное нападение, быстрый прорыв и добивание мяча. Вклад каждого из указанных видов нападения в формирование результата не адекватен и изменяется в зависимости от квалификации спортсменов. Отсюда вытекает и необходимость различных подходов и временных затрат на совершенствование техники игры в нападении в ходе тренировочного процесса и качества его реализации в ходе игры и соревнований в целом.

2. Выявлено, что у подростков в возрасте (14-15 лет) происходит эффективное развитие физических качеств, что, по-видимому, еще обеспечивается активным биологическим ростом.

3. Установлено, что подобранные нами физические упражнения и методы используемые в тренировочном процессе способствуют совершенствованию техники игры в нападении при использовании:

- ловля мяча с полу отскока;
- ловля высоко летящего мяча;
- передачи мяча в движении;
- передачи мяча разными способами в двойках, в тройках, в четверках с броском по кольцу;
- ведение мяча с изменением направления после ловли мяча в движении;
- выведение мяча без зрительного контроля;
- бросок с разных точек;
- двусторонняя игра

4. Внедрение методики совершенствования техники игры в нападении в тренировочном процессе у подростков 14-15 лет способствовало:

- более успешному совершенствованию техники нападения;
- повышению уровня специальной подготовленности (физической, технико-тактической, психологической);
- внедрению элементов в усложненных условиях;
- сохранению и укреплению здоровья;
- повышению устойчивости организма к физическим нагрузкам.

5. Анализ данных, полученных в результате проведения двухкратного тестирования, показал, что:

- динамика показателей тестов в контрольной группе – недостоверны
[$p > 0,05$]

- динамика показателей тестов в экспериментальной группе – достоверны
[$p < 0,05$]

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Техника в спортивных играх всегда служит осуществлению тактического замысла. Поэтому тактику в баскетболе правильно рассматривают с этой стороны как комплекс путей наиболее рационального использования приобретенной техники для достижения победы в соревнованиях.

Можно рекомендовать следующие практически опробованные методы:

1 метод: проведение упражнений в усложненных условиях с требованием правильного выбора технических средств.

2 метод: введение в упражнения условного противника, оказывающего сопротивление ограниченной, последовательно возрастающей интенсивности.

3 метод: применения учебных состязаний с партнерами, действующими по наиболее вероятному тактическому плану будущего противника. В отличие от предыдущего метода здесь интенсивность противодействия партнеров в пределах предложенной им тактической схемы должна быть всегда максимальной.

4 метод: выделение спортсмену конкретного раздела в общем тактическом плане; свою задачу он должен решать самостоятельно, творчески.

Целесообразно использовать следующие виды упражнений:

- ловля высоко летящего мяча; передачи мяча в движении;
- передачи мяча разными способами в двойках, в тройках, в четверках с броском по кольцу;
- ведение мяча с изменением направления после ловли мяча в движении; выведение мяча без зрительного контроля;
- броски с разных точек; двусторонняя игра.

Список использованной литературы

1. Баскетбол: Учебник для вузов физической культуры /Под ред. Ю.М.Портнова, — М.: Физкультура и спорт, 1997.
2. Нестеровский Д.И. Баскетбол: Теория и методика обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений.— М.: Издательский центр «Академия», 2004.
3. Тригорлов В. Баскетбол. Для всех и каждого: Электронное учебно-методическое пособие / В.В. Тригорлов; / Под общей редакцией Тригорлова В.В. — Мн., Оформление «Валентиния», 2005.
4. Башкин С.Г. Уроки по баскетболу. — М.: Физкультура и спорт, 1996.
5. Гомельский А.Я. Баскетбол. Секреты мастера. — М: Фаир, 1997.
6. Баскетбол: Учебник для института физической культуры. / Под ред. Н.В. Семашко. – М.: Физкультура и спорт, 1976.
7. Гзовский Б. М. , Кудряшов В. А., Студенческий баскетбол / «Вышэйшая школа», 1973.
8. Баскетбол: Учебник для институтов физ. культ. / Под ред. Ю. М. Портнова, 1988.
9. Коузи Б. и Пауэр Ф. Баскетбол: концепции и анализ. Сокр. пер. с англ. Е. Р. Яхонтова, 1975.
10. Нестеровский Д.И. Баскетбол: Теория и методика обучения: — М.: Издательский центр «Академия», 2007.
11. Костикова Л. В. Баскетбол: Азбука спорта. – М., 2002.
12. Юный баскетболист: Пособие для тренеров / Под. ред. Е. Р. Яхонотова – М., 1987.
13. Баскетбол: Учебник для ин-тов физ. культ. / В. М. Корягин, В. Н. Мухин, В. А. Боженар, Р. С. Мозола – Киев 1989.
14. Колос В. М. Баскетбол: теория, практика – Минск, 1997.
15. Корягин В. М. Подготовка высококвалифицированных баскетболистов: Учебник для вузов физ. воспитания – Львов 1998.

16. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры: Учебник для ин-тов физ. культ. – М. 1991.
17. Сортэл Н. Баскетбол: первые шаги / Пер. с англ. – М. 2002.
18. Спортивные игры: Техника, тактика обучение: Учебник для студентов высших педагогических учебных заведений / Под. ред. Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнова – М. 2001.
19. Чернова Е. А. Подвижные игры в системе подготовки баскетболистов – М. 2001.
20. Кузин В. В., Понлевский С. А. Баскетбол. Начальный этап обучения – М. 1999.
21. Белов С.А. Секреты баскетбола. – М.: 1982.
22. Гальперин С.И. Физиологические особенности детей. – М.: «Просвещение», 1965.
23. Гомельский А.А. Будни баскетбола. – М.: 1964.
24. Спортивные игры и методика преподавания. Учебник для институтов физической культуры. / Под ред. Портных Ю.И. – М.: 1986.
25. Зельдович Т., Кераминас С. Подготовка юных баскетболистов. – М.: ФиС. – 1964.
26. Гогунев Е.Н., Мартьянов Б.И. Психология физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов. – М.: «Академия». – 2000.
27. Серопегин И.Н., Волков В.М. Физиология человека: Учебник для техникумов физической культуры. – М.: ФиС. – 1979.
28. Фарбер Д.А., Корниенко И.А. Физиология школьника. – М.: «Педагогика». – 1990.
29. Яхонтов Е.Р., Генкин З.А. Баскетбол. М.: ФиС. – 1978.
30. Фомин Н.А. Возрастные особенности физического воспитания. – М.: 1977.
31. Преображенский И.Н., Семашко Н.В. Говорят тренеры по баскетболу. – М.: ФиС. – 1961.