

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(наименование)

49.03.01 Физическая культура

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Физкультурное образование

(направленность (профиль) / специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему: «Совершенствование техники выполнения отдельных приемов в баскетболе и её влияние на результаты соревновательной деятельности спортсменов»

Студент

К.Т. Жученко

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.п.н., доцент, Г.М. Популо

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2021

Аннотация

на бакалаврскую работу Жученко Ксении Тарасовны
по теме: «Совершенствование техники выполнения отдельных приемов в
баскетболе и её влияние на результаты соревновательной деятельности
спортсменов»

Бакалаврская работа посвящена обоснованию методики повышения уровня технической подготовленности баскетболистов на основе данных педагогического эксперимента.

Техническая деятельность высококлассных баскетболистов – это важнейшая часть игры, которая изучалась и продолжает изучаться специалистами в силу активного развития данного вида спорта. Сегодня остро стоит проблема поиска новых средств, разработки современных методик, стимулирующих повышение уровня технического мастерства баскетболистов, повышения качества игры. Основой технического мастерства баскетболиста является успешное владение техникой приёмов и игровых действий, состоящих из них, что положительно проявляется на итогах соревновательной деятельности.

В связи с этим, актуальной становится проблема разработки методики повышения уровня технической подготовленности игроков в баскетболе.

Цель исследования: изучение влияния уровня технической подготовленности баскетболистов на результат соревновательной деятельности.

Задачи исследования:

- 1) Изучить текущий уровень технической подготовленности юношей 16-17 лет.
- 2) Разработать для них экспериментальную методику, направленную на повышение шкалы технической подготовленности.
- 3) Изучить влияние предложенной методики на степень технической подготовленности у участников исследования.

Объём бакалаврской работы составил 50 страниц.

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Теоретические аспекты эффективности физического воспитания	7
1.1 Баскетбол – эффективное средство физического воспитания.....	7
1.2 Основные приемы игры и особенности технической подготовки в баскетболе.....	13
Глава 2 Методы и организация исследования	23
2.1 Методы исследования	23
2.2 Организация исследования	33
Глава 3 Результаты исследования и их анализ.....	35
3.1 Диагностика уровня подготовки баскетболистов 16-17 лет	35
3.2 Обоснование эффективности применения экспериментальной методики	39
Заключение	46
Список используемой литературы	49

Введение

Опыт развития спортивной науки и практики раскрывает существующие проблемы, связанные с построением процесса подготовки, управления спортивной формой игроков, слабые звенья в скоростной технике, вытекающими из акцентирования правильности выполнения вплоть до стадии автоматизации. Повысить качество многолетней подготовки спортсменов баскетболистов реально на основе изменений, имеющих в теории и методике спорта достижений, позволяющих построить тренировочный процесс с учетом переноса технологий, тренированности и методик спорта высших достижений, способных решить выявленные проблемы в подходах к физической, технической подготовке, использования современных информационных технологий, способствующих качественному обновлению традиционных форм тренировочного процесса.

Высокая интенсивность игровой работы в баскетболе требует от спортсмена совершенного владения технико-тактическим мастерством, быстрой игровой ориентации, способности принимать верные решения и мгновенно их реализовывать. Баскетбол, наряду с другими видами, является ценным средством физического воспитания молодёжи и ситуативным видом спорта, где доминируют сенсомоторные механизмы, игроки контактируют между собой и с соперниками. Исходя из этого решающим фактором успешности игры и игровых ситуаций может выступать умение взаимодействовать со своими партнёрами, быстрота реакции, мышления и принятия правильных решений игровых ситуаций, их технически точная реализация. Сегодня специалисты отмечают зависимость отличительных признаков техники баскетбола от особенностей моторики игрока [7], [11], [16], [19].

Таким образом, в развитии современного баскетбола усматривается одна из актуальных и ведущих тенденций: повышенное требование к надежному выполнению основных технических действий любым игроком

команды. Многими специалистами отмечено, что результативный бросок - основной и определяющий элемент успешности соревновательной деятельности в баскетболе. Несколько лет назад командам самого высокого уровня было достаточно иметь в составе двух хороших снайперов, сегодня практически каждый игрок обязан совершать стабильно точный бросок.

Теоретическая база исследования строится на:

- теоретических положениях о баскетболе авторов: Ю.Д. Железняк, Д.И. Нестеровского, Портнова Ю.М., Е.Р. Яхонтова;
- на практической доказанности эффективности физических занятий авторов: Р.Р. Гарифуллина, К.К. Хакназарова, И.В. Яковлевой;
- общих принципах спортивной тренировки, изложенных в трудах В.С. Кузнецова, Ж.К. Холодова;
- принципах классификации техники игры в баскетболе и средствах подготовки баскетболистов авторов: И.В. Бочарина, М.С. Гурьянова, Е.В. Конеевой, А.В. Мироновой, Э.Р. Михеева, Д.Ф. Михеевой;
- на эмпирическом опыте тренеров А.Я. Гомельского, Б. Коузи, И.Н. Преображенского.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс баскетболистов.

Предмет исследования: влияние уровня технической подготовленности баскетболистов на соревновательный результат.

Цель исследования: исследование уровня технической подготовленности баскетболистов на результат соревновательной деятельности.

Задачи:

- 1) Изучить текущий уровень технической подготовленности юношей 16-17 лет.
- 2) Разработать для них экспериментальную методику, направленную на повышение шкалы технической подготовленности.

3) Изучить влияние предложенной методики на степень технической подготовленности участников исследования.

Гипотеза исследования: наши предположения строились на возможности улучшения технической подготовленности баскетболистов, путём применения экспериментальной методики в тренировочном процессе.

Методы исследования:

- мониторинг научно методической литературы,
- педагогические наблюдения,
- тестирование,
- педагогический эксперимент,
- математические расчеты.

Экспериментальная база исследования: МБОУ «Лицей №76 имени В.Н. Полякова». Первая учебно-тренировочная группа.

Научная новизна сводится к разработке, экспериментальному обоснованию эффективности методики тренировки, позволяющей повысить уровень технической подготовленности спортсменов, что находит позитивное отражение в итогах соревновательной деятельности.

Теоретическая значимость работы заключается в углублении знаний, касающихся различных сторон технического мастерства баскетболистов. В работе получили развитие и обоснование: вопросы влияния технического мастерства на соревновательную деятельность.

Практическая значимость. Учебно-тренировочные занятия по баскетболу с применением предложенной методики повышают уровень технической подготовленности игроков данного вида спорта. Результаты исследования могут быть использованы тренерами, педагогами, учителями в практической деятельности.

Структура бакалаврской работы включает введение, три главы, заключение, список используемой литературы. Работа изложена на 50 страницах печатного текста, иллюстрирован 4 таблицами, 10 рисунками.

Глава 1 Теоретические аспекты эффективности физического воспитания

1.1 Баскетбол – эффективное средство физического воспитания

Баскетбол считается скоростным видом спорта. Баскетбол как средство физического воспитания широко применяется в различных звеньях физкультурного движения. Важнейшие качества, необходимые баскетболисту – это быстрота реакции, выносливость, способность уверенно ориентироваться на площадке, ловкость, прыгучесть. Он включен в программы физического воспитания в различных образовательных учреждениях: дошкольных, средних общеобразовательных, средних профессиональных и высших.

«Популярность любого вида спорта, – констатирует Владимир Гомельский, – зависит от широты географического распространения. В баскетбол сейчас играют в 209 странах мира, то есть в ФИБА зарегистрировано 209 членов: последние две были приняты на конгрессе во время Олимпиады в Лондоне в 2012 году. По количеству стран – членов Международной федерации баскетбол стоит на третьем месте после легкой атлетики и футбола. В этих странах этот вид спорта популяризируется среди школьников и молодежи в разной степени, однако программы по развитию есть в каждой, включая и Россию» [5, с. 4].

«Эффективность физического воспитания, – отмечают Р.Р. Гарифуллин, И.В. Яковлева, – зависит от сбалансированного использования основных средств данного процесса, среди которых можно выделить физические упражнения и процедуры, гимнастику, спорт, режим дня и игры. Спортивные командные игры являются значимым элементом системы физического воспитания на любом ее этапе. Их значимость обусловлена тем, что данный вид физической активности решает сразу несколько задач физического воспитания, делая тем самым этот процесс успешным» [20, с. 360].

К.К. Хакназаров, говоря о практической доказанности эффективности физических занятий, заостряет внимание на знании факторов, способных определить эффективное влияние упражнений в образовательном процессе, облегчает управление педагогическим процессом. Эти факторы сгруппированы следующим образом: фактор межличностного воздействия учителя и учеников. Учебный процесс двусторонний – студенты читают, учитель преподает. Следовательно, влияние упражнений в значительной степени зависит от того, кто учит, и кто учится, от моральных качеств и способностей (интеллекта), физического развития и уровня подготовки, а также от основных навыков работы, интересов, двигательной активности и так далее [17].

Научный фактор характеризует норму понимания учителем законов физического воспитания. Чем глубже развиваются педагогические, психологические, физиологические особенности упражнений, тем эффективнее они могут быть использованы для решения педагогических задач.

Методологический фактор обобщает очень широкий набор требований, применимых к использованию упражнений. Метод, используемый во время тренировки или на занятии (открыть физические способности, облегчить освоение). Например, при развитии физических способностей учитывается, в первую очередь, ожидаемый эффект от упражнений, то есть какие задачи (образование, тренировка или реабилитация) решить с помощью этого упражнения; во-вторых, является ли структура упражнения статическим или динамическим упражнением, циклическим, ациклическим движением или иным образом; в-третьих, возможные техники повторения (целесообразно ли учить, разбивая на части или полностью выполняя упражнение, использовать ли активный отдых между повторениями или можно обеспечить пассивный отдых). Такой характеристикой упражнений является физическое воспитание для решения поставленных задач, позволяет выбирать инструменты и методы.

Эффективность упражнений может быть достигнута только путем

определения оптимальной нагрузки. Продолжительность нагрузки в деятельности и ее интенсивность, частота повторений (интервал и отдых), зависит от характера отдыха между повторениями. Управление нагрузкой должно учитывать взаимосвязь вышеперечисленного. Например, увеличение продолжительности упражнения определяется законом, что оно приводит к снижению его интенсивности. Результат упражнения зависит от того, как оно выполнено. Например, лазание по веревке тремя способами более эффективно, чем лазание свободным способом, поскольку при использовании трех способов можно подняться выше.

После упражнений в организме происходит специальное функциональное изменение, которое оставляет след на теле в течение определенного периода времени. На фоне результирующего изменения эффект от следующего упражнения может быть даже другим. Во время первого и последнего упражнения эффективность упражнения может увеличиваться или уменьшаться. Например, в то время как упражнения, привлекающие внимание, облегчают выполнение движений, требующих сложной координации в свою очередь, освоение упражнений на равновесие после упражнений для мышц тазового дна может вызвать трудности. Степень интенсивности или интенсивность воздействия зависит от его глубины и продолжительности, состояния учащегося, его физической, умственной подготовленности и т. д. Разработка комплекса физических упражнений позволяет учесть влияние основных эффектов двигательной активности. Процесс физического воспитания требует разработки системы физических упражнений для каждой возрастной группы» [17, с. 53].

Большая популярность баскетбола в системе физического воспитания объясняется высокой эмоциональностью, зрелищностью, доступностью, благоприятным воздействием на организм человека, на физическое, умственное развитие и формирует личность в целом. Как инструмент физического воспитания баскетбол оказывают масштабное влияние на всестороннее развитие человека, улучшая его физиологические

характеристики [4], [15], [20].

Э.Р. Михеев, Д.Ф. Михеева пишут: «Баскетбол в нашем современном понимании характеризуется высоким уровнем двигательной активности и большими физическими нагрузками. Он сочетает в себе ходьбу, бег, остановки, повороты, прыжки, ловля, броски и ведение мяча в окружении множества соперников. Баскетбол сегодня – это не только игра, вид спорта, но и особая система упражнений, позволяющая выработать определённый пласт физических навыков у человека. Для школьников баскетбол является не только увлекательной атлетической игрой, включенной в образовательную программу, но и эффективным средством физического воспитания» [10, с. 56].

Влияние игры в баскетбол положительно сказывается на физическое здоровье занимающегося. Все движения во время игры чередуются, выполняются с разной продолжительностью и интенсивностью, комплексно воздействуя на весь организм [9].

В данном виде спорта у занимающегося развивается множество разнообразных двигательных способностей:

- 1) скоростно-силовые,
- 2) скоростные,
- 3) выносливость,
- 4) сочетания двигательных способностей:
 - силовая выносливость,
 - скоростная выносливость,
 - взрывная сила [6], [10], [21].

Успех в соревновании возможен при быстроте двигательной реакцией баскетболиста и хорошем владении им скорости движений. Для опеки противника, выполнения командных действий как прессинг, быстрый прорыв, обыгрывания защитника требуется развивать физическое качество быстроту [9].

Как и в любом другом виде спорта в баскетболе процесс соревнований побуждает к поиску инновационных решений. Многообразие условий занятий

баскетболом создает все предпосылки для всестороннего физического развития, особо выделяется развитие двигательных качеств как:

- сила,
- быстрота,
- ловкость,
- выносливость.

Баскетбол обладает широким диапазоном характеристик, обеспечивающих его оздоровительное и воспитательное значение, которое в свою очередь оставляет отпечаток на совершенствовании жизненно важных умений и навыков, развитии всех физических и психических качеств.

«Специально подобранные игровые упражнения, – пишут Э.Р. Михеев, Д.Ф. Михеева, – выполняемые индивидуально, в двойках, тройках, командах, подвижные игры и задания с мячом создают неограниченные возможности для развития, прежде всего координационных способностей (ориентирование в пространстве, быстрота реакции и перестроение двигательных действий, точность дифференцирования и оценивания пространственных, силовых и временных параметров движений, способность к согласованию отдельных движений в целостные комбинации)» [10, с. 56].

В своей работе тренер всегда должен брать в расчет индивидуальность опекаемого. Первостепенная задача работы тренера – это помощь воспитаннику полностью реализовать свои возможности в развитии физических качеств, знаний и умений, максимально сохранив при этом здоровье спортсмена.

Анализ литературы развития современного баскетбола подтвердил факт активно распространяющейся профессионализации этого вида спорта, в результате данной ситуации, существующая российская система подготовки квалифицированных игроков стала в не полной мере отвечать требованиям подготовки не только профессиональных спортсменов, но и ближайшего спортивного резерва. Работа детско-юношеских спортивных школ по подготовке ближайшего резерва сборной с точки зрения главы РФБ Андрея

Кириленко ведется неплохо, еще используются советские методики подготовки, и, даже несмотря на то, что та школа баскетбола реально была великая, их надо осовременивать, выводить на новый уровень.

Баскетбол – игра, где наличествуют максимальные физические нагрузки, решает спектр задач, нацеленных на развитие быстроты реакции, координации движений, ловкости, укрепление здоровья молодого поколения, на воспитание морально-этических качеств как ответственность, воспитание коллективизма, соперничества, дисциплинированности, честности, воли, смелости, решительности, самообладания, выдержки, упорства [19].

Как пишут в своей работе Д.И. Войтович, Е.В. Готовцев, В.А. Петько: «Занятия баскетболом положительно воздействуют на организм спортсмена. Игра содержит многообразие движений, в том числе естественных: ходьба, бег, прыжки, броски мяча. Действия баскетболиста сопряжены с эмоциональным возбуждением, соответствующими реакциями организма. Все это укрепляет двигательный аппарат человека, совершенствует процесс обмена веществ, кровообращения, дыхания. Характерная для баскетбола быстрая смена игровых ситуаций способствует многостороннему развитию функций анализаторов: зрительного, тактильного, двигательного, вестибулярного, слухового. Кроме того, разносторонне развивает концентрированность, распределяемость, быстрое переключение и устойчивость внимания» [6, с. 6].

Все вышесказанное позволяет сделать вывод: данный вид спорта является эффективным средством физического воспитания. В баскетбол, как игровой вид спорта, способствующий воспитанию, развитию, повышению уровня физических кондиций, закреплению необходимых двигательных навыков человека, оказывающий эффективное оздоровительное влияние на организм, следует активно привлекать подрастающее компьютеризированное поколение, «страдающее» дефицитом двигательной активности и болезненностью.

1.2 Основные приемы игры и особенности технической подготовки в баскетболе

Техника игры – это совокупность различных игровых приёмов и вариантов их исполнения. «Основа техники, - указывает А.С. Самыличев, – совокупность звеньев и черт динамической, кинематической и ритмической структуры движения необходимые для решения двигательной задачи (выпадение или нарушение хотя бы одного элемента в данной совокупности делает невозможным решение двигательной задачи)» [16, с. 14].

Целью техники игры является выполнение главной задачи любого спортивного соревнования – обыграть соперника.

Техника игры подразделяется на два основных раздела, которые в свою очередь делятся на две группы в зависимости от игровой деятельности:

1) раздел «Техника нападения» делится на:

- технику владения мячом,
- технику передвижения;

2) раздел «Техника защиты» делится на:

- технику отбора мяча,
- технику передвижения.

Ю.Д. Железняк и Ю.М. Портнов характеризуют приём как «система движений, сходных по структуре и направленных на решение примерно одной и той же игровой задачи. Разнообразие условий, в которых применяется тот или иной приём, стимулирует формирование и совершенствование способов его выполнения» [14, с. 170]. Так бросок мяча решает задачу попадания его в кольцо соперника. Самое эффективное движение называется техникой игрового приёма.

Техника баскетбола – это специальные приемы, необходимые для ведения игры. Среди многообразия приёмов к основным относятся:

- передачи,
- броски,

- ловля и ведение мяча,
- повороты,
- обманные действия и передвижения,

Применяются также приёмы неосновные:

- выбивание,
- вырывание мяча,
- удары по нему руками.

Все игровые приёмы входят в группы и подразделяются на способы. Понятие «способ выполнения приёма» определяет весь набор стабильных признаков исполнения движения: траектория, скорость, ритм и сила. В частности, бросок мяча в кольцо соперника можно выполнить несколькими способами: одной рукой, двумя руками, броском от груди, плеча, или сверху (от головы), в движении, в прыжке или с места [8], [14].

У каждого способа исполнения приёмов есть своя разновидность, воспроизводимая в строго определённых условиях. Условием может быть направление и расстояние, с которого совершается бросок, а также степень сопротивления соперника.

Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов В.П. Савин пишут: «Принципиальная схема классификации техники может быть представлена следующим образом:

- приём – бросок мяча в корзину;
- способ выполнения – одной рукой сверху;
- разновидность – с отклонением туловища;
- условия выполнения – в прыжке после остановки, со средней дистанции» [14, с. 171].

Игровые приёмы – это игровые навыки, которыми в обязательном порядке должен владеть игрок, стремящийся успешно играть в баскетбол. Основными приёмами в этом виде спорта являются передачи, броски, ловля мяча, блоки и опека соперников, быстрые проходы вперёд, перехваты, борьба за мяч под кольцом и в воздухе. Все вышеперечисленные приёмы профессиональный баскетболист должен уметь успешно выполнять в

различных игровых ситуациях, а также уметь совершать их в комбинации друг с другом в любой последовательности и одновременно должна присутствовать строгая скоординированность действий баскетболиста с другими членами команды. Для достижения наибольшего положительного эффекта нужно довести исполнение приёмов до автоматизма и точности, совершенствуя их. Красноречива характеристика самой игры в баскетбол: «В баскетбол легко играть, но нелегко играть хорошо». Остановимся на некоторых основных приёмах [8], [11].

Ведение мяча. Д.И. Нестеровский даёт определение этому приёму и пишет следующее: «Ведение мяча – приём техники нападения, позволяющий баскетболисту маневрировать с мячом на площадке с большим диапазоном скоростей и направлений движения» [11, с. 72].

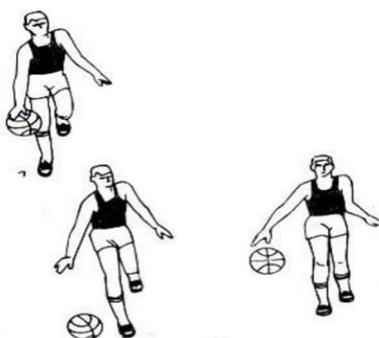


Рисунок 1 - Ведение мяча

Игровые ситуации, позволяющие реализовать этот приём, следующие: при отсутствии возможности передать мяч другому партнёру по команде, в случаях, в единоборстве с противником, чтобы оторваться от него, при атаке кольца. В игре применяются способы ведения мяча одной рукой или поочередно любой рукой (рисунок 1). И.В. Бочарин, М.С. Гурьянов, А.В. Миронова выделяют способы ведения мяча как:

- низкое ведение с укрытием мяча, практикуемое в ситуации обыгрывании защитника при проходе к кольцу;

- высокое скоростное ведение, применяется при ведении мяча вдали от защиты, когда рядом нет партнёра готового принять передачу, для затягивания времени, чтобы сохранить счёт игры, при убегании в отрыв;
- обманное ведение позволяет ввести в заблуждение соперника по поводу своих последующих действий;
- комбинированное [4].

Бросок. Весь процесс подготовки в бросках должен быть подчинён созданию наиболее благоприятных условий для развития навыков точного броска. Итог игры зависит от завершающего броска. По статистике, броском, выполненным сверху в прыжке одной рукой, завершается 70% атак. Точность броска в основном зависит от техники [1].

Выделяют три основных характеристики баскетбольных бросков:

- стиль,
- вид,
- техника.

Под техникой имеется в виду весь комплекс движений баскетболиста во время выполнения приёма. В зависимости от своих физических особенностей каждый баскетболист по-разному выполняет броски, сходство отмечается только в основах техники – движениях рук, ног, корпуса. По технике исполнения выделяют шесть основных видов баскетбольных бросков:

- с места, с помощью двух рук,
- снизу с помощью одной руки,
- снизу, с помощью двух рук,
- в прыжке (рисунок 2),
- крючком [1], [2], [7].

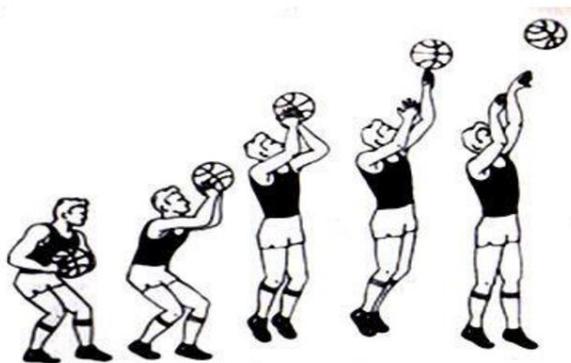


Рисунок 2 - Бросок в прыжке одной рукой

Броски по корзине подразделяются в зависимости от способов выполнения на:

- по исполнению – с помощью одной или двух рук;
- по точке начала броска – сверху, снизу, от груди, добивание мяча;
- по траектории - с вращением, с отскоком от щита, без него;
- по движению игрока – с места, в движении, в прыжке;
- по расстоянию от щита – ближние, средние, дальние;
- по положению игрока относительно щита – перед щитом, параллельно или под углом к щиту [1], [15].

Ю.Д. Железняк и Ю.М. Портнов пишут о приёме ловля мяча: «Ловля – прием с помощью которого игрок может уверенно овладеть мячом и предпринять с ним дальнейшие атакующие действия. Ловля мяча является и исходным положением для последующих передач, ведения или бросков. Поэтому структура движений должна обеспечивать чёткое и удобное выполнение последующих приёмов. Ещё не поймав мяч, игрок должен смотреть, куда и кому его потом отдавать» [14, с. 174]. Данный приём выполняется в движении, стоя на месте, в прыжке, одной или двумя руками. По направлению полёта мяча к игроку технический приём ловля мяча может выполняться навстречу летящему мячу, сбоку, сзади-сбоку.

Передача мяча – основной приём владения мячом в баскетболе. Д.И. Нестеровский даёт следующее определение: «Прием техники владения мячом, с помощью которого партнеры, перемещая мяч, создают благоприятную ситуацию для завершения атаки броском» [11, с. 52].

Передачи разнообразны по характеру исполнения, их насчитывается 20 видов. Выделяются передачи мяча от плеча, передачи одной и двумя руками, передачи от головы, снизу, сбоку, от груди, передачи крюком. Передачи выполняются с места, в движении, с отскоком и без него, с высокой траекторией полёта и прямые, длинные, короткие, поперечные, диагональные, продольные (рисунок 3) [4], [15].

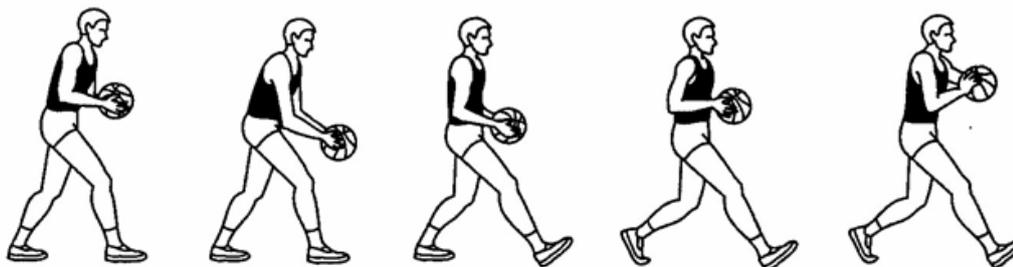


Рисунок 3 - Передача двумя руками от груди

Повороты и остановки в баскетболе являются приёмами игры. Они используются игроком с целью помешать сопернику в отборе мяча, заняв при этом оптимальную позицию для передачи или броска. Повороты используются игроками для маневрирования во время атаки. Данный приём предназначен для ухода от защитников обороняющейся команды или с целью не допустить выбивание мяча.

Различают два вида поворотов:

- вперёд,
- назад.

В зависимости от игровой ситуации на площадке повороты могут иметь амплитуду от 30 до 180°С в (рисунок 4) [4], [14].

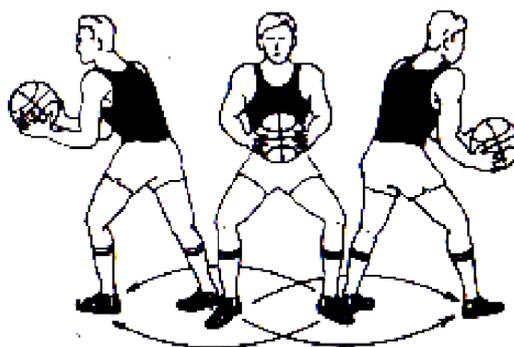


Рисунок 4 – Повороты

Остановка – это приём техники нападения, используемый в основном для резкого прекращения движения, освобождения от соперника и возможности занять наиболее выгодную позицию для последующей атаки.

Остановки бывают следующие:

- совершаемые прыжком,
- совершаемые на два шага.

Остановка с помощью двух шагов признана базовым, более простым и часто исполняемым приёмом, позволяющим далее продолжить атакующие действия или исполнить другой технический приём нападения (рисунок 5) [14].

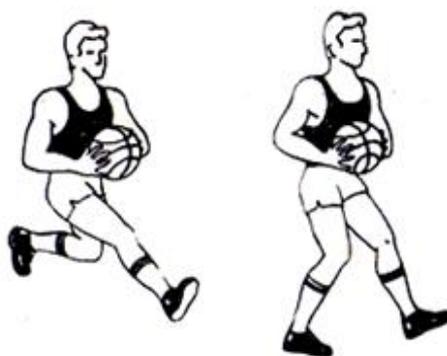


Рисунок 5 - Остановка двумя шагами

Остановка прыжком зачастую применяется для ухода от защитника и выполняется путём отталкивания от площадки одной из ног. Приземление производится одновременно на обе ступни. Ноги при этом сильно согнуты в коленях.

Процесс обучения технике игры в баскетбол протекает с опорой на общие положения – принципы, тесно связанные в практической деятельности и отражающие закономерности педагогического процесса:

- принцип сознательности и активности,
- наглядности и доступности,
- индивидуализации сознательности и активности,
- индивидуализации и постепенности,
- систематичности и последовательности.

Средствами обучения в баскетболе являются общепедагогические:

- слово,
- личный пример педагога-тренера,
- наглядность,
- специфические средства.

К специфическим средствам относят физические упражнения.

Физические упражнения по своему содержанию и направленности воздействия на организм игрока подразделяются:

- на вспомогательные,
- основные.

Вспомогательные упражнения применяют для развития физической подготовки и специальных физических качеств, они направлены на освоение двигательных действий, являющихся основой для эффективного овладения техникой и тактикой игры.

Цель применения основных упражнений в баскетболе – это овладение техникой и тактикой игры.

В учебно-тренировочном процессе баскетболистов популярностью пользуются подводящие упражнения, отличающиеся своей простотой в

усвоении, они, пишет Д.И. Нестеровский, – «ускоряют процесс обучения и подводят занимающихся к овладению рациональной техникой и тактикой игры» [11, с 9].

Е.В. Конеева рассматривает период подготовки баскетболиста как решающий для последующей спортивной деятельности игрока. Она выделяет такие важные звенья в цепочке овладения закономерностями выполнения технических приёмов как:

- применение в учебно-тренировочном процессе метания, прыжков, бега;
- развитие специальных физических способностей баскетболистов;
- овладение движениями, составляющими приём игры;
- «соединить изученные движения в новые сочетания, составляющие основу многообразных действий баскетболистов;
- научиться применять изученные приёмы в игре» с учетом игровой ситуации [8, с. 30].

Ю.М. Портнов перечисляет критерии высшего технического мастерства:

- «свободное владение оптимальным объёмом приёмов и способов...;
- точность и эффективность выполнения указанных приёмов;
- стабильность выполнения приёмов при влиянии сбивающихся факторов – значительном утомлении, психологическом напряжении, трудных внешних условиях и т.д.;
- умение управлять фазами технического приёма в зависимости от конкретных вариантов противодействия соперника;
- надёжность выполнения приёмов, которая определяется высокой точностью и эффективностью на протяжении многодневного турнира, от матча к матчу без существенных отрицательных отклонений» [3, с. 58].

Вывод по главе

На основании всего вышесказанного мы можем заключить: успешность системы подготовки баскетболистов обеспечивается созданием условий, способствующих высокой работоспособности на тренировочных занятиях при соответствующей нагрузке и отдыхе, с учетом индивидуальных морфофункциональных особенностей игроков, четкой и правильной схемы освоения технических приемов, применяя подготовительные и общеразвивающие упражнения, подводящие упражнения для овладения движениями, составляющими приём игры, упражнения по технике, направленные на соединение движений в целостный акт приёма игры.

Необходимо вести спортсмена к высокому уровню всесторонней технической подготовленности, что означает формирование у баскетболистов устойчивой системы технических приёмов, стабильной к дезориентирующим факторам, высокую надёжность исполнения приёмов, техническое мастерство.

Глава 2 Методы и организация исследования

2.1 Методы исследования

Процесс нашего исследования строился с применением нижеприведённых методов, ориентиром для их выбора послужили выдвинутые задачи:

- мониторинг научно методической литературы,
- педагогические наблюдения,
- тестирование,
- педагогический эксперимент,
- математические расчёты.

Мониторинг научно-методической литературы.

Мониторинг литературных источников, таких как сборники научных трудов и материалов научно-практических конференций, отчёты о научно-исследовательских работах, учебно-методические и учебные пособия, периодические издания, позволил нам выявить эффективность баскетбола в физическом воспитании детей, определить своеобразие технической подготовки в этом виде спорта. Обращение к литературным источникам раскрыло перед нами картину значимости технички грамотного исполнения приёмов баскетболистами на результат игры.

В процессе работы над литературными материалами мы оперировали популярными библиографическими приёмами поиск, реферирование, накопив достаточно материала переходили к осмыслению и систематизации информации.

Педагогические наблюдения.

Метод применялся для анализа и проведения учебно-тренировочных занятий с баскетболистами 16-17 лет, соревнований. В качестве технических средств для регистрации результатов наблюдений использовали видеокамеру, что позволяло многократно воспроизводить записанное и подвергать детальному биомеханическому анализу зафиксированные движения

спортсменов. Данный метод акцентировал наше внимание на выделение в учебно-тренировочном процессе наиболее эффективных средств физической и технической подготовки, и на их основе контроля за уровнем развития техники исполнения приёмов, определения объёма тренировочных нагрузок баскетболистов 16-17 лет.

Тестирование. Данный метод позволил осуществлять комплексный контроль за уровнем технической подготовленности баскетболистов 16-17 лет. Условия проведения тестов были одинаковые для всех испытуемых. Контрольные упражнения отличались доступностью для всех баскетболистов. Применялись следующие тесты:

- 1) Прыжок вверх (см). Определялись скоростно-силовые способности баскетболистов. Баскетболист толчком двух ног с взмахом рук от поверхности пола. Предоставляется три попытки и лучший результат засчитывается. Высота прыжка измеряется рулеткой.
- 2) Передачи мяча в стену обеими руками от груди за 40 с. Игроки, заняв позицию в 2 м от стены, по сигналу выполняют передачи в стену обеими руками от груди и также по сигналу заканчивают передачи. Засчитываются точно выполненные броски за 40 с.
- 3) Челночный бег. Данный тест использовали для определения скоростной выносливости спортсменов.
Методические указания: занимающиеся бегут по пять человек. Дистанция 4х9 м/с ведением мяча поочередно правой и левой руками, касание линий производится ногой. Критерии оценки – время выполнения задания (с).
- 4) Штрафной бросок 15 раз подряд. Тест применялся для установления точности броска и выполняется в парах. Игрок номер один подаёт мяч, игрок номер два с линии штрафного броска совершает 15 бросков в корзину. В зачёт идут точные броски. Затем баскетболисты меняются ролями.

- 5) Тест «Быстрые руки». Исходное положение основная стойка, мяч в руках на уровне пояса. Игрок выполняет перевод мяча вокруг пояса, затем перевод мяча под каждым коленом и возвращается в исходное положение. Упражнение выполняется 10 раз. Критерии оценки: время выполнения задания в секундах.

Педагогический эксперимент носил сравнительный характер, сопоставлялись данные, полученные на этапе подготовки к эксперименту. Предметом для сравнения явились результаты применения внедрённой в учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы методики, повышающей уровень технического исполнения баскетболистами 16-17 лет приёмов и элементов.

Базой проведения эксперимента стала МБОУ «Лицей №76 имени В.Н. Полякова» г. Тольятти. Эксперимент проводился 6 месяцев с ноября 2020 года по апрель 2021 года. Педагогический эксперимент преследовал цель подтверждения нашей рабочей гипотезы о возможности улучшения технической подготовленности баскетболистов, путём применения экспериментальной методики в тренировочном процессе.

Участники эксперимента – баскетболисты 16-17 лет в количестве 28 человек. Из них были сформированы группы: экспериментальная и контрольная по 14 баскетболистов. Учебно-тренировочные занятия в обеих группах проводились 6 раз в неделю, каждое продолжительностью 2 часа. В основу программы данных занятий экспериментальной группы вошла разработанная методика. Контрольная группа занималась по общепринятой методике для этой возрастной группы.

Нами были сформированы протоколы для фиксации показателей, характеризующих точность и количество выполняемых технических элементов. Точность выполнения приёма игроком обозначалась:

- значком +;
- неточность –.

Варианты исполнения технического приёма обозначались следующим

образом:

- выполнение с места – «М»,
- в прыжке – «П»,
- в движении – «Д».

Экспериментальная методика строилась с акцентом развития технической подготовленности баскетболистов. Разработанная методика включала в себя упражнения на точность исполнения приёма, элементов.

Большинство специалистов в баскетболе выделяют в ряду приёмов, решающих исход игры, технически точное выполнение баскетболистом удара по кольцу. Мы придерживаемся такой же точки зрения. Пятьдесят процентов тренировочного времени в экспериментальной группе посвящалось отработке передачи мяча, прыжков, броскам, остальная часть времени тренировки протекала в русле общепринятой методики обучения.

Учебно-тренировочное занятие по экспериментальной методике было представлено:

- подготовительной,
 - основной,
 - заключительной частью.
- а) Подготовительная часть включает в себя:
- 1) построение, приветствие, постановку задач занятия;
 - 2) разминку:
 - общеразвивающие упражнения (по большей части суставную гимнастику,
 - упражнения с инвентарём (баскетбольными мячами, гантелями);
 - упражнения на равновесие (ходьба и бег по гимнастической скамейке).
- б) Основная часть содержит:
- 3) общую физическую подготовку, состоящую из модулей развития двигательных качеств:
 - быстроты,

- силы,
- гибкости,
- выносливости,
- ловкости.

Развитие и совершенствование скоростно-силовых качеств, прыгучести, гибкости, выносливости является основой для последующего оттачивания технического мастерства баскетболистов.

Для обеспечения необходимой амплитуды движений в суставах голеностопном, плечевом, кистевом, локтевом игроки выполняли вращательные движения, наклоны, махи, способствующие максимальному растягиванию мышц.

Тренировочные занятия отличаются разнообразием, вид и содержание модулей меняются. В начале недели упор на занятиях делался на развитии силы и быстроты, в середине недели акцентировалось внимание на развитие ловкости и гибкости, в конце недели - на выносливости. На следующей неделе вносятся изменения в тренировочные занятия: отдаётся предпочтение развитию других физических качеств или используются другие виды упражнений.

Ведётся разучивание и совершенствование техники:

- передачи мяча на месте,
- в движении,
- ловля и передача мяча в прыжке,
- броски в кольцо с места, в движении, в прыжке.

в) В заключительной части:

- 4) выполняются упражнения на растягивание и расслабление мышц;
- 5) совершенствуется техника передачи мяча, бросков в кольцо;
- 6) отводится время на теоретическую подготовку баскетболистов;
- 7) подводятся итоги занятия.

На занятиях активно применялись стандартно-повторный метод, равномерный, игровой и соревновательный. При подборе упражнений

учитывали анатомо-физиологические, психологические особенности баскетболистов. Применялись упражнения сопряжённого характера как защитные перемещения и прыжки с отягощениями, передачи, скоростное ведение мяча.

Объём и интенсивность нагрузок, воздействующих на различные мышечные группы, укрепляющих опорно-двигательный аппарат, мы варьировали от умеренных до больших значений. Во избежание переутомления, соблюдали интервалы отдыха.

Используя средства наглядности и многократное развёрнутое объяснение, мы заостряли внимание занимающихся на необходимости постоянного совершенствования техники исполнения передачи сбоку одной рукой, передачи одной рукой от плеча, броска двумя руками сверху, броска одной рукой сверху в прыжке, техники перехвата, отбора мяча.

Приоритетом в подготовке баскетболистов является главная способность, необходимая в ситуационной игре, Ю.М. Портнов пишет о ней следующее: «умение прогнозировать развитие ситуации, упреждать действия соперников». Далее он продолжает: «Каждый игрок должен готовиться к выполнению роли ситуационного лидера, эффективная ситуационная игра – это одно из проявлений его высшего исполнительского мастерства» [3, с. 216].

На занятиях мы активно применяли такие средства наглядности, как сопровождение объяснения:

- показом фотографий,
- схем и видеозаписей,
- сочетание устной команды.

В состав программы направленной на развитие скоростно-силовых качеств для баскетболистов экспериментальной группы вошло большое количество разных упражнений, что в свою очередь способствовало развитию интереса у учащихся к проводимым занятиям, а, следовательно, и повышению мотивации, направленной на выполнение данных упражнений. В состав программы были включены и лёгкие, и сложные задания, отличающиеся

повышенными физическими нагрузками, и технически правильным исполнением.

Предваряя выполнение упражнений, проводилось объяснение процесса выполнения технического приёма, его демонстрация, применялись наглядные пособия.

- 1) Упражнения, нацеленные на отшлифовку приёма передачи мяча:
 - передачи мяча на месте по прямой и диагонали, игроки занимают позиции, образуя квадрат, передачи со сменой мест после передачи, с выбеганием вперёд перед ловлей и остановкой в момент ловли, без остановки в момент ловли, с пассивным сопротивлением защитника;
 - передачи мяча в парах в движении, баскетболисты бегут лицом друг к другу, один игрок бежит лицом вперёд, а другой спиной;
 - двое нападающих занимают позицию параллельно на расстоянии 7 м друг от друга, а между ними встаёт защитник; он приближается к нападающему с мячом в защитной стойке, нападающий делает финт, передает мяч партнеру не выше головы защитника, который быстро смещается к нападающему, получившему мяч; игрок действует в роли защитника от 15 до 30 с, а затем меняется ролями с одним из нападающих;
 - передачи в парах, выполняемые в движении на скорость;
 - длинные передачи мяча, выполнение упражнения начинает игрок 10, он бросает мяч в щит, подбирает его и выполняет передачу одной рукой «от плеча». Игрок 1 передает мяч игроку 4, выходящему навстречу передаче и немедленно совершает передачу, двигаясь поперек площадки к игроку 7, который для броска из-под кольца в движении возвращает мяч игроку 1. Передача игроку 7 подобранного мяча игроком 4 подбирает мяч, и та же процедура выполняется на другой стороне площадки.
- 2) Упражнения на отработку прыжков:
 - прыжки через скакалку на одной и двух ногах шесть минут;

- прыжки в высоту с мячом через планку высотой 50 см, игрок ведёт мяч, в момент совершения прыжка через планку, передаёт мяч другому игроку;
 - прыжки с грузом до 3 кг, закреплённым на каждой на ноге (мешочки с песком) на время до одной минуты;
 - прыжки на время до одной минуты с подтягиванием коленей к животу и удержанием мяча в вытянутых над головой руках;
 - прыжки с ведением мяча вперёд - назад лицом, боком через барьер высотой 40 см на одной и двух ногах;
 - запрыгивание и затем спрыгивание толчком голенистопопов на тумбу высотой 50 см, упражнение выполняется до трёх минут;
 - в одном прыжке ловля и передача мяча в парах, перемещаясь от корзины к корзине и завершают броском из-под кольца;
 - запрыгивание на возвышенность толчком двумя (20-25 раз) и одной (16-18 раз) ногами. 3-4 серии, t отд. = 25-30 с.
- 3) Упражнения, способствующие отработке точности бросков, проводились следующие:
- баскетболист совершает 30 бросков с одной точки после передачи партнёра;
 - игрок выполняет броски в прыжке по десять с каждой из трёх точек в радиусе 180 см от корзины, всего 30 бросков;
 - баскетболист заранее выбегает к мячу после передачи партнёром, останавливается в фазе ловли и совершает 30 бросков с одной точки;
 - то же, но после поочерёдной ловли двух мячей, передаваемых двумя партнёрами, с выбеганием бросающего в разные точки: игрок, выполнив бросок одним мячом, меняет позицию и получает мяч от второго партнёра и так далее;
 - игроки располагаются полукругом, у каждого щита игрок 1, встав под щит, ловит мяч, брошенный в корзину игроком 2, а игрок 1 ловит его, передаёт игроку 3 и переходит на место игрока 2, выбегающего

под щит после броска. Игрок 3 бросает мяч в корзину, игрок 2 ловит его, передаёт игроку 4 и переходит на место игрока 3 и так далее. Каждый из баскетболистов, продвигаясь по кругу, бросает мяч в корзину из всех обозначенных точек;

- построение то же, игрок 2 бросает мяч в корзину и если он попал, ему предоставляется право повторно произвести бросок, а после промаха он выходит под щит. Игрок 1 ловит мяч, передаёт его очередному игроку (3), стоящий под щитом игрок должен поймать мяч в прыжке на максимальной для него высоте.

Броски мяча в корзину одной рукой чаще всего применяются для атаки корзины с близких дистанций и непосредственно из-под щита.

Для этого игрок должен выбежать к щиту и, получив мяч в движении, сразу направить его в корзину.

Виды и исполнение бросков баскетболистами в корзину:

- 1) Игроки колоннами выстраиваются с правой и левой стороны от щита в 7-8 м от корзины. Игрок 1 с мячом стоит на линии штрафного броска, передаёт мяч выбегающему к щиту игроку 2, в движении передающему мяч в корзину, он ловит его после отскока, передаёт игроку 3 и бежит на его место. Первый игрок, получив мяч от 4 игрока после того как тот выполнит бросок, передаёт его очередному игроку, выбегающему из первой колонны (игроку 5) и переходит в конец колонны. Одновременно, но соблюдая очередность, это упражнение выполняется с правой и левой стороны щита.
- 2) Ротация 20 бросков с места с 20 бросками в движении.
- 3) Броски, совершаемые одной и двумя руками, по 20 раз каждой, сверху вниз с двух шагов и после ведения.
- 4) Броски из-под щита выполняются на точность попаданий в течении двух минут. Построение баскетболистов в две колонны и в каждой из них по два мяча. Ведущий колонны после ведения забрасывает мяч, передает в свою колонну и переходит в конец другой колонны.

- 5) 20 бросков из-под кольца. Баскетболист совершает передачу мяча партнёру, разбегается к кольцу, получает ответную передачу, делает два шага, прыжок максимально вверх и в наивысшей точке прыжка бросает мяч по кольцу.
- 6) Броски в парах. Выполняется по десять бросков со средней и дальней дистанции. После каждого броска игрок делает рывок до центральной линии поля и возвращается обратно.
- 7) Броски в прыжке со средних и дальних дистанций с приземлением на точке выпрыгивания. Выполняется в четверках двумя мячами в форме соревнования. Первый игрок в колонне движется на большой скорости к препятствию (банкетке), перед ним резко останавливается и бьёт по кольцу в максимально высоком прыжке. Приземляясь на точке выпрыгивания, не задев препятствие, совершает подбор мяча, возвращает его партнеру и бежит в хвост своей колонны. Побеждает четверка игроков, забившая 40 мячей.
- 8) Броски в прыжке после резкой остановки при получении передачи, со сменой мест игроков по кругу. Игрок 2 делает рывок на линию штрафного броска, получает мяч от игрока 1, резко останавливается и выполняет бросок в прыжке. Игрок 3 подбирает мяч и возвращает его в колонну.

Математические расчёты широко применялись для оценки эффективности применяемой экспериментальной методики. В выпускной квалификационной работе, благодаря данному методу, рассчитывалась достоверность по t-критерию Стьюдента между полученными результатами исследуемых групп в процессе проведения сравнительного педагогического эксперимента. Посредством программы «Start» определяли среднюю арифметическую величину (X) для каждой группы в отдельности и ошибку средней арифметической (m).

2.2 Организация исследования

Педагогическое исследование проводилось с августа 2020 г. по июль 2021 г. на площадке МБОУ «Лицей №76 имени В.Н. Полякова» г. Тольятти. К участию в педагогическом эксперименте были привлечены баскетболисты в возрасте 16-17 лет. Исследование планировалось и было проведено в три этапа, каждый из которых нёс свою функциональную нагрузку.

На первом теоретико-поисковом этапе (с августа по октябрь 2020 г) изучались и анализировались диссертационные исследования, научно-методическая литература по проблеме исследования, педагогический опыт тренеров А.Я. Гомельского, С.Г. Ерёмкина, Р. Карлайл, Б. Коузи, Е.Ю. Пашутина, И.Н. Преображенского. На данном этапе планировалась процедура проведения исследовательской работы, определялась цель исследования, ставились задачи, формировалась гипотеза, определялись методы исследования, позволяющие успешно решить проблему исследования.

Осуществлялось наблюдение и анализ биомеханической природы движений спортсменов, позволяющие вычлнить в учебно-тренировочном процессе среди широкого спектра средств физической и технической подготовки особо эффективные средства. Велась разработка экспериментальной методики.

Второй этап (с ноября 2020 г. по апрель 2021 г.) ознаменован определением оценки физической и технической подготовки баскетболистов 16-17 лет, разработкой экспериментальной методики, ориентированной на подъём уровня технической подготовки игроков. На данном этапе организован и проведён педагогический эксперимент.

Третий этап (с мая по июль 2021 г.) – осмыслен и систематизирован накопленный материал, всесторонне проанализированы итоги исследования, сформулированы выводы, оформлена бакалаврская работа.

Вывод по главе

Мониторинг научно-методической литературы, диссертационных исследований, учебных пособий позволил нам установить картину анатомо-физиологических особенностей детского организма, выявить эффективность баскетбола в физическом воспитании подрастающего поколения, определить специфичность технической подготовки в этом виде спорта, выбрать методы оценки физической и технической подготовленности баскетболистов.

Во второй главе представлены тестовые задания, имеющие целью установление уровня физической и технической подготовленности баскетболистов, описана экспериментальная методика исследования. В данной главе рассмотрены три этапа организации исследования и мероприятия, проводимые на каждом из этапов. В педагогическом эксперименте, состоявшемся на площадке МБОУ «Лицей №76 имени В.Н. Полякова» г. Тольятти, в качестве испытуемых выступали баскетболисты 16-17 лет, находящиеся на одном уровне физической и технической подготовленности, что было установлено путем тестирования до начала эксперимента. Для выявления эффекта разработанной методики, примененной в отношении баскетболистов экспериментальной группы, в финале эксперимента проводилось заключительное тестирование.

Глава 3 Результаты исследования и их анализ

3.1 Диагностика уровня подготовки баскетболистов 16-17 лет

Оценка уровня физической и технической подготовленности осуществлялась на основе тщательно отобранных тестовых заданий. Мы протестировали баскетболистов двух испытуемых групп, и результаты отразили в таблице 1. Хорошая физическая подготовка баскетболистов является успешным залогом овладения техническим мастерством в данном виде спорта.

Таблица 1 – Показатели сложно-координационных способностей и техники исполнения приёмов баскетболистами исследуемых групп до эксперимента

Тесты	Контрольная группа $X \pm m$	Экспериментальная группа $X \pm m$	Коэффициент корреляции (p)
Прыжок вверх (см)	42,4±0,9	41,8±0,6	>0,05
Передача мяча двумя руками от груди (кол-во)	15,3±0,5	15,6±0,8	>0,05
Челночный бег 4×9 м/с	10,1±0,8	10,3±0,3	>0,05
Штрафной бросок (кол-во)	8,5±0,4	8,2±0,2	>0,05
Быстрые руки (с)	16,3±1,2	16,5±1,05	>0,05
Примечание – X – среднее арифметическое, m – среднее квадратичное отклонение, p <0,05 – достоверность различия.			

Сравнительный анализ данных, полученных после первичного среза, показал отсутствие статистически значимых различий в показателях участников эксперимента. Итоги тестирования свидетельствует о том, что баскетболисты контрольной и экспериментальной групп находятся на одном уровне физической и технической подготовленности, это подчёркивает безошибочность подбора юношей - баскетболистов контрольной и

экспериментальной групп и является верным основанием для организации опытной работы.

Первичное тестирование позволило получить цифровой материал, подвергнутый математической обработке.

Уровень прыгучести испытуемых выявлялся по результатам тестового задания «Прыжок вверх»: в контрольной группе получен средний показатель 42,4 см, в экспериментальной группе данный индекс составил 41,8 см, $p > 0,05$.

Задание «Челночный бег 4×9 м» позволило выявить скоростной уровень баскетболистов в комбинации с гибкостью, ловкостью исполнения: в контрольной группе средний показатель равен 10,1 с, в экспериментальной – 10,3 с. Результаты статистически достоверны при $p > 0,05$.

Данные, полученные в результате выполнения теста «Передача мяча двумя руками от груди», характеризуют уровень техники исполнения приёма, точность и быстрота, баскетболистами обеих групп: в контрольной группе совершено за 40 с в среднем 15,3 броска, в экспериментальной группе за то же время выполнено в среднем 15,6 бросков при $p > 0,05$.

Результаты теста «Быстрые руки» в обеих группах свидетельствовали об отсутствии достоверных различий: в контрольной группе отмечен средний индекс 16,3 с, в экспериментальной группе он составил 16,5 с.

Тест «Штрафной бросок» выполнялся баскетболистами на установление меткости исполнения. Средний показатель в контрольной группе составил 8,5 бросков при $p > 0,05$, в экспериментальной группе зафиксировано 8,2 бросков.

В своей работе Ю.Д. Железняк и Ю.М. Портнов. писали: «Деятельность баскетболистов в игре – не просто сумма отдельных приемов защиты и нападения, а совокупность действий, объединенных общей целью в единую динамическую систему. Правильное взаимодействие игроков команды – основа коллективной деятельности, которая должна быть направлена на достижение общих интересов команды и опираться на инициативу и творческую активность каждого игрока» [14, с. 167]. В учебно-тренировочном процессе мы добивались, как пишут Ю.Д. Железняк и Ю.М. Портнов,

правильного взаимодействия игроков, умение моментально реагировать на возникшую ситуацию на площадке, уметь мгновенно принять верное решение и технически правильно выполнить приём.

В таблице 2 представлены статистические индексы результативности игр опытных групп в преддверии эксперимента. Тщательному анализу подвергались проведённые игры, Первенства города, товарищеские матчи. В сумме проанализировано 16 матчей, на каждую группу по 9 игр.

Таблица 2 - Индексы результативности игр баскетболистов опытных групп до педагогического эксперимента

Группа	Количество атак	Общий результат (очки)	Голевые передачи	Потери мяча	Отскок от своего щита	Отскок от щита противника	Попадания с игры (%)	Попадания штрафные (%)
КГ	53±7,1	60±5,2	15±1,2	16±2,7	27±2,8	14±1,3	32±-2,2	48±2,4
ЭГ	55±6,3	58±6,2	17±1,4	18±1,2	29±1,0	14±1,5	34±2,4	49±5,6
P	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Примечание – КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа, P – коэффициент корреляции.								

Данные таблицы 2 свидетельствуют об отсутствии в исследуемых группах достоверных различий по индексам результативности игр до педагогического эксперимента, что подтверждает тождественность уровня технико-тактического мастерства.

На рисунке 6 представлены мало контрастирующие по уровню физической и технической подготовленности результаты баскетболистов 16-17 лет контрольной и экспериментальной групп до начала эксперимента.

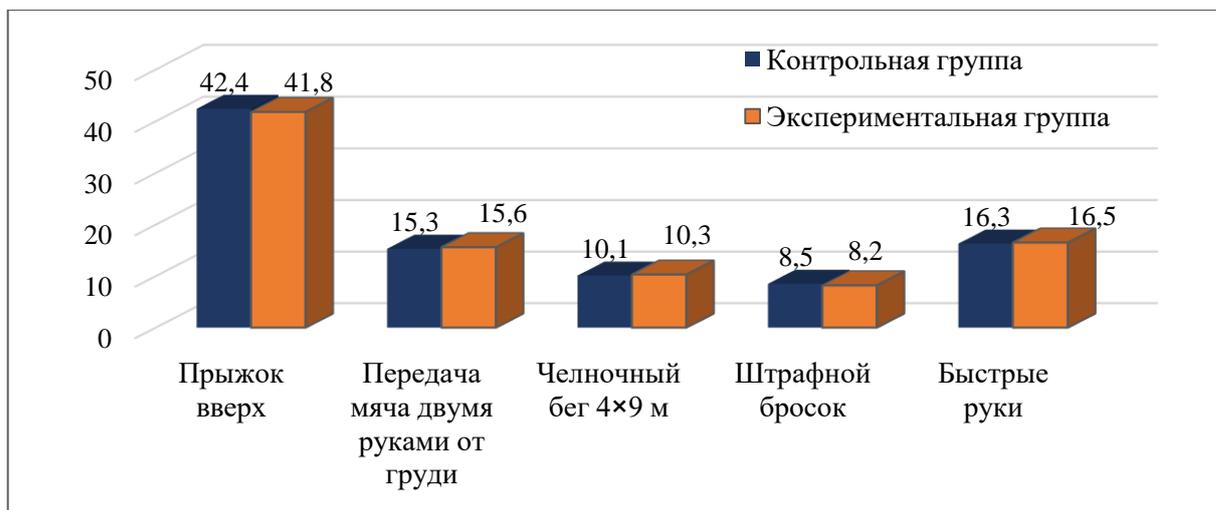


Рисунок 6 – Результаты баскетболистов испытуемых групп до эксперимента

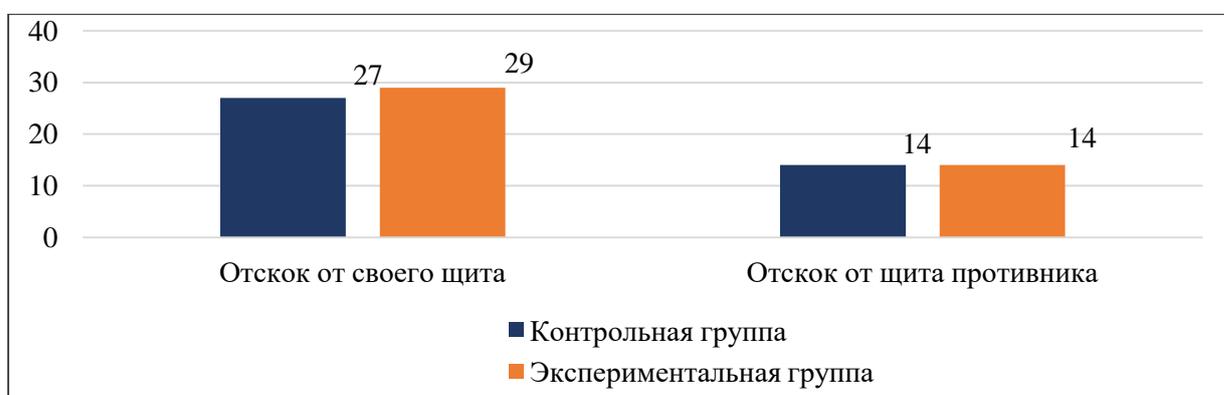


Рисунок 7 – Показатели борьбы за отскок баскетболистов испытуемых групп до эксперимента

Многие тренеры считают одной из аксиом баскетбола: команда, проигрывающая подбор, проигрывает игру. Команда, чаще овладевающая мячом при отскоке, имеет возможность чаще атаковать корзину. У команды есть все шансы выиграть игру при условии, что она создает значительное преимущество в подборе мяча по сравнению с противником.

Подбор - это важный аспект игры, который обычно берут во внимание тренеры и игроки, уделяя недостаточное влияние на общий результат игры. Подбор мяча может быть показателем того, насколько самоотверженно играют баскетболисты, правильно ли настроена команда и насколько хорошо

совершают броски. Подбор является дополнительным владением, лишив шанса команду соперников забить и набрать очки. Чем больше у команды владений, тем менее эффективна она может быть в атаке, чтобы достичь одинакового количества очков. Игроки, которые успешны в подборе, понимают игру и баскетболистов. Они изучают, кто бросает, когда и откуда.

Сложно играть с незнакомым противником, но общая стратегия становится очевидной, когда проходят несколько минут игры. Для этого следует игроку нужно изучить своих собственных товарищей по команде. Подобная подготовка позволит подобрать оптимальную позицию на площадке после отскока мяча в баскетболе и превзойти большинство будущих соперников. Чтобы успешно бороться за отскок, важно понимать куда чаще отлетает мяч в зависимости от позиции бросающего.

Данные тестирования, проведённого до эксперимента, показали невысокий уровень технической подготовленности баскетболистов 16-17 лет контрольной и экспериментальной групп, обнаружены ошибки в исполнении приёмов. Для изменения данной ситуации в лучшую сторону в процессе экспериментальной работы была применена разработанная методика.

В ходе педагогического эксперимента велась работа с испытуемыми баскетболистами по обучению и отработке техническим командным действиям в борьбе за отскочивший мяч в атаке и защите.

3.2 Обоснование эффективности применения экспериментальной методики

В завершении опытно-экспериментальной работы было организовано итоговое тестирование с целью установления изменения в уровне повышения техники исполнения приёмов, развития двигательных качеств и определения роли экспериментальной методики. В таблице 3 отображены показатели данного тестирования.

Проведенное исследование позволило установить наличие различия по всем показателям между контрольной и экспериментальной группами. Анализ полученных данных показал присутствие достоверного различия (при $p < 0,05$) между участниками указанных групп в конце педагогического эксперимента.

Таблица 3 – Показатели сложно-координационных способностей и техники исполнения приёмов баскетболистами после эксперимента

Тесты	Контрольная группа $X \pm m$	Экспериментальная группа $X \pm m$	Коэффициент корреляции (p)
Прыжок вверх (см)	45,0 \pm 1,4	46,5 \pm 1,1	<0,05
Передача мяча двумя руками от груди (кол-во)	16,7 \pm 0,3	18,2 \pm 0,8	<0,05
Челночный бег 4 \times 9 м/с	9,9 \pm 0,02	9,7 \pm 0,05	<0,05
Штрафной бросок (кол-во)	9,0 \pm 0,7	10,1 \pm 0,5	<0,05
Быстрые руки (с)	15,6 \pm 0,4	14,9 \pm 0,6	<0,05
Примечание – X – среднее арифметическое, m – среднее квадратичное отклонение, p < 0,05 – достоверность различия.			

У баскетболистов контрольной группы не столь значительно изменились итоговые индексы сравнительно с индексами, полученными в фазе, предвалявшем эксперимент. В контрольной группе фиксируется существенное улучшение показателей по выполненным итоговым тестам.

Рассмотрим полученные результаты спортсменов:

- 1) Тест «Прыжок вверх». Баскетболисты 16-17 лет контрольной группы в данном задании показали средний результат 45,0 см, улучшив свои показатели по сравнению с первичным тестированием на 2,4 см при $p < 0,05$. У игроков экспериментальной группы итоговый средний показатель вырос и равен 46,5 см. Баскетболисты экспериментальной группы улучшили свой результат на 4,7 см. Отмечены статистически достоверные различия $p < 0,05$; $t=0,6$.

- 2) В тесте «Передача мяча двумя руками от груди» средний результат по контрольной группе составил 16,7 бросков, совершённых за 40 с. Спортсмены этой группы улучшили свой результат на 1,4 броска. Иную картину мы видим в экспериментальной группе, где итоговый средний показатель в данном упражнении составил 18,2 бросков за 40 с. Результат в экспериментальной группе вырос по сравнению с её первоначальным средним показателем на 2,6 броска. Зафиксированы статистически достоверные различия $p < 0,05$; $t=1,2$.
- 3) В тесте «Челночный бег 4×9 м» зафиксирован в конце эксперимента средний результат в контрольной группе 9,9 с, который улучшился на 0,2 с по сравнению с первоначальным результатом. В экспериментальной группе средний показатель по данному тесту составил 9,7 с. В исследуемой группе средний показатель улучшился на 0,6 с. Имеются статистически достоверные различия $p < 0,05$; $t=1,4$.
- 4) В тесте «Штрафной бросок» в контрольной группе зарегистрирован средний индекс равный 9,0 бросков, точно выполненных из 15 предлагаемых. Баскетболисты этой группы улучшили свой результат на 0,5 броска при $p < 0,05$. Игроки экспериментальной группы показали значительно лучший результат: точное попадание в кольцо составило 10,1 бросков при $p < 0,05$ из 15 предлагаемых бросков. Зарегистрировано улучшение среднего показателя баскетболистов экспериментальной группы на 1,9 броска. Лучший результат баскетболистов связан с умением владеть процессом сокращения своих скелетных мышц и дифференцирования мышечных усилий. Установлены статистически достоверные различия $p < 0,05$; $t=2,3$.
- 5) В тестовом упражнении «Быстрые руки» обнаруживается небольшое улучшение среднего показателя в контрольной группе, составившее 15,6 с. Результат этой группы улучшился по сравнению с первоначальным показателем по данному тесту на 0,7 с при $p < 0,05$.

Баскетболисты экспериментальной группы показали гораздо лучший результат – 14,9 с при $p < 0,05$. В формирующем эксперименте в данной группе прирост составил 1,6 с. Зафиксированы статистически достоверные различия $p < 0,05$; $t=1,5$.

Экспериментальная группа статистически достоверно (при $p < 0,05$) превзошла контрольную по всем индексам, что демонстрирует таблица 4. Рассмотрим полученные индексы, отображённые в таблице 4, по результатам атак баскетболистов экспериментальной группы. Игроки экспериментальной группы на 6 атак впереди контрольной. Испытуемые данной группы более манёвреннее, работа с мячом ими хорошо отработана, чаще ведут позиционное нападение.

Индексы результативности игр баскетболистов 16-17 лет опытных групп по завершении эксперимента представлены в таблица 4:

- 1) Показательны данные баскетболистов экспериментальной группы в борьбе за отскочивший мяч. На своем щите её игроки совершили подборы отскочившего мяча $38 \pm 2,3$ раз, а спортсмены контрольной группы – $29 \pm 4,5$ раза. Данный приём лучше отработан в экспериментальной группе, и соответственно межгрупповая разница составила 9 подборов отскочившего мяча в пользу экспериментальной группы. На чужом щите результаты следующие: экспериментальная группа - $18 \pm 2,8$; контрольная группа – $15 \pm 1,6$ (при $p < 0,05$) и здесь результат у экспериментальной группы в подборе выше на 3 мяча.
- 2) Голевые передачи выше у спортсменов контрольной группы на 3 мяча. Попадание мяча в кольцо с игры у игроков экспериментальной группы выше по сравнению с баскетболистами контрольной группы на 5%. Потерь мяча у экспериментальной группы на 3 меньше, чем у контрольной группы.
- 3) Штрафные броски у спортсменов экспериментальной группы на 2% результативнее нежели в контрольной группе. Общий результат

экспериментальной группы на 3 очка выше контрольной.

Таблица 4 - Индексы результативности игр баскетболистов 16-17 лет опытных групп по завершении эксперимента

Группа	Количество атак	Общий результат (очки)	Голевые передачи	Потери мяча	Отскок от своего щита	Отскок от щита противник	Попадания с игры (%)	Попадания штрафные (%)
КГ	56±4,6	61±5,2	16±3,2	17±6,2	29±4,5	15±1,6	34±4,5	49±5,0
ЭГ	62±6,3	64±3,5	19±1,6	14±2,3	38±2,3	18±2,8	39±3,8	51±7,4
P	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Примечание – КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа; P – коэффициент корреляции.

На рисунках 8, 9 представлены индексы результативности игр баскетболистов исследуемых групп.

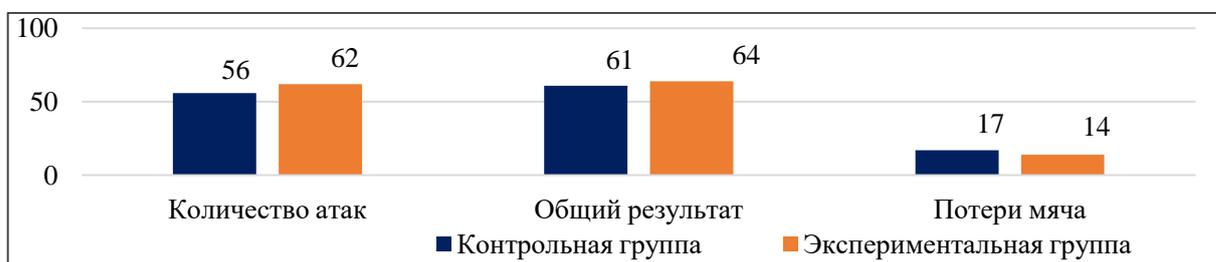


Рисунок 8 – Динамика технических индексов баскетболистов 16-17 лет в конце эксперимента

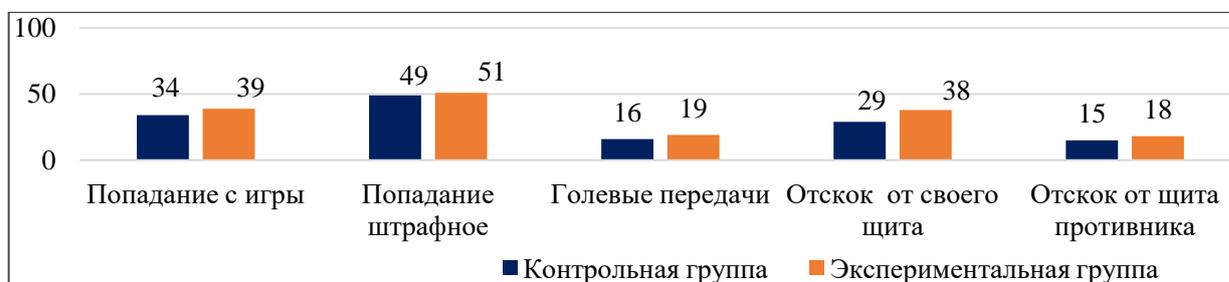


Рисунок 9 – Динамика технических индексов баскетболистов 16-17 лет в конце эксперимента

Баскетболисты экспериментальной группы добились лучших результатов за счет того, что при подборе в защите концентрировали внимание на овладении мячом, а не на противодействии овладению мячом противником.

Таким образом, успешность освоения технических приёмов находится в прямой зависимости от применения экспериментальной методики.

Анализ результатов в формирующем эксперименте выявил положительные изменения в исследуемых группах, но более значимые в экспериментальной. На рисунке 10 прослеживается положительная динамика индексов экспериментальной группы, которая отмечается во всех тестах.

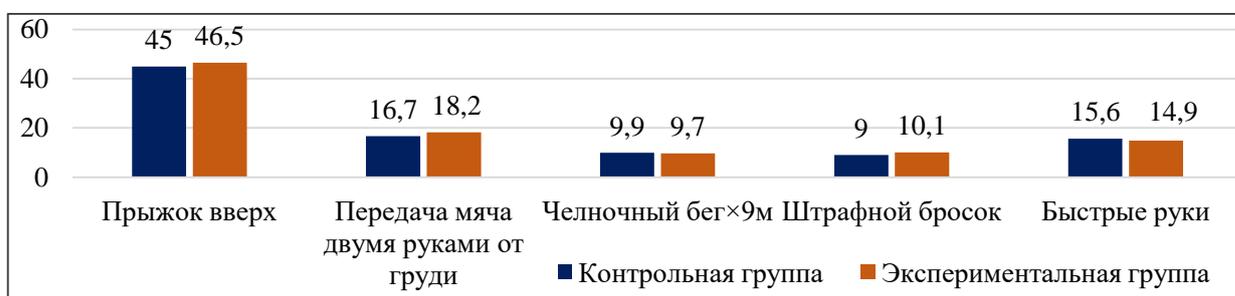


Рисунок 10 – Динамика индексов баскетболистов в конце эксперимента

Рассмотрим положительные сдвиги в индексах спортсменов экспериментальной группы, значительно улучшившей свой результат:

- на 1,5 см по сравнению с контрольной группой в тесте «Прыжок вверх»;
- в тесте «Передача мяча двумя руками от груди» – на 1,5 броска;
- в тесте «Челночный бег 4×9 м» результат улучшился на 0,3 с;
- в тесте «Штрафной бросок» – на 1,1 бросков;
- в тесте «Быстрые руки» – на 0,7 с.

На основании всего вышеописанного мы можем констатировать, что результаты баскетболистов 16-17 лет экспериментальной группы существенно лучше нежели в контрольной группе, что является подтверждением эффективности экспериментальной методики, примененной на тренировочных занятиях в экспериментальной группе.

Вывод по главе

В процессе педагогического эксперимента нами выявлено, что разработанная методика, вектор которой направлен на улучшение технических характеристик игроков, точного, правильного, быстрого исполнения технических приёмов, эффективна и есть целесообразность её внедрения в практику. Результаты игроков с момента начала эксперимента до его завершения прогрессировали в положительную сторону. Зарегистрировано в испытуемых группах улучшение индексов, характеризующих уровень физической подготовленности спортсменов. Отмечая не столь значительный уровень технической подготовленности в начале эксперимента у баскетболистов экспериментальной группы, мы связываем данный факт с отсутствием хороших теоретических знаний техники исполнения приёмов и их практической отработки.

На протяжении эксперимента с баскетболистами велась упорная учебно-тренировочная работа по устранению ошибок при исполнении бросков в кольцо в прыжке и с точки, передачи мяча от груди двумя и одной руками, передачи мяча в движении, отскоках мяча от щита, подвергались анализу проведённые игры Первенства города, товарищеские матчи. В процессе исследовательской работы применялся индивидуальный подход к игроку.

Следовательно, применение в учебно-тренировочном процессе баскетболистов 16-17 лет данной методики является оправданным.

Заключение

В результате проведённого исследования мы пришли к следующим выводам:

- 1) В процессе исследовательской работы был выявлен текущий уровень физической и технической подготовленности баскетболистов 16-17 лет, который в контрольной группе не отличался разительно от экспериментальной группы.

Отмечая уровень физической и технической подготовленности игроков исследуемых групп, можно отметить, что они занимают одно ранговое положение и об этом свидетельствуют индексы тестовых заданий, зарегистрированные до начала эксперимента.

- 2) Разработка экспериментальной методики, направленной на повышение шкалы технической подготовленности, начатая на первом этапе исследования и завершённая на втором этапе, продемонстрировала свою состоятельность.

- 3) Итогом её стали хорошие результаты, показанные спортсменами экспериментальной группы, превосходящие контрольную группу.

Установлен следующий прирост показателей:

- в тесте «Прыжок в вверх» составил 11,2%, в контрольной группе – 6,13%;
- в тесте «Передача мяча двумя руками от груди» в экспериментальной группе равен 16,6%, в контрольной группе – 9,1%;
- в тесте «Челночный бег 4×9 м» зарегистрирован прирост – 5,8% в экспериментальной группе и 1,9% в контрольной группе;
- в тесте «Штрафной бросок» прирост показателей экспериментальной группы составил 23,1%, в контрольной группе – 5,8%;
- в тесте «Быстрые руки» прирост показателей экспериментальной группы равен 9,6%, в контрольной группе – 4,2%.

Зафиксирован следующий прирост показателей технической подготовленности баскетболистов:

- по количеству атак прирост показателя у баскетболистов экспериментальной группы – 12,7%, в контрольной группе – 5,6%;
- подборы отскочившего мяча от своего щита в экспериментальной группе – прирост составил 31%, в контрольной – 7,4%;
- подборы отскочившего мяча от щита противника в экспериментальной группе прирост равен 28,5%, в контрольной – 7,1%;
- при выполнении голевых передач в экспериментальной группе прирост составил 11,7%, в контрольной группе – 6,6%;
- прирост показателя потери мяча в экспериментальной группе – 22,2%, в контрольной – 6,2%;
- падание мяча в кольцо с игры – прирост в экспериментальной группе составил 14,7%, в контрольной – 6,2%;
- штрафной бросок в экспериментальной группе прирост равен 4%, в контрольной – 2%;
- общий результат в экспериментальной группе прирост – 10,3%, в контрольной группе – 1,6%.

Контрольная группа тренировалась по традиционной методике, не позволившей баскетболистам данной группы добиться высоких результатов в овладении техническим мастерством.

Значительные сдвиги в плане технической подготовленности произошли за период педагогического эксперимента в экспериментальной группе.

Существенно выросла техника исполнения броска и передачи мяча игроками, высота подскока в момент броска экспериментальной группы, что свидетельствует о техническом совершенствовании баскетболистов 16-17 лет, реализовавшееся через индивидуальную работу с игроком в

процессе его обучения технике игры, а также через глубокий анализ соревновательных игр.

Экспериментальная программа, наполненная разнообразными упражнениями, способствовавшими повышению уровня технической подготовленности баскетболистов экспериментальной группы, позволила в итоге нашего эксперимента достичь хороших результатов, отразившихся на результатах игры баскетболистов в Первенстве города.

Организованное нами педагогическое исследование и показатели игроков, обретенные в результате данной работы, подтвердили выдвинутую гипотезу о возможности улучшения технической подготовленности баскетболистов, путём применения экспериментальной методики в тренировочном процессе.

Список используемой литературы

1. Аббурагимова Г.А. Баскетбол. Бросок одной рукой с места. Махачкала : ДГУНХ, 2016. 25 с.
2. Андреев В.И., Капилевич Л.В., Марченко Н.В., Смирнов О.В., Плиев С.З. Бросок в прыжке в баскетболе. Биомеханические основы и совершенствование техники : учеб. пособие.. Томск: ТПУ, 2009. 144 с.
3. Баскетбол : учебник для вузов физической культуры / Под ред. Портнова Ю.М.. М. : АО «Астра семь», 1997. 480 с.
4. Бочарин И.В., Гурьянов М.С., Миронова А.В. Основы игры в баскетбол: основные технические и тактические приёмы, упражнения для обучения игре : учеб. пособие. Н. Новгород : ПИМУ, 2018. 44 с.
5. Гомельский В.А. Как играть в баскетбол [Электронный ресурс]. М. : Эксмо, 2015. 256 с. URL: <https://readli.net/chitat-online/?b=1041944&pg=4> (дата обращения 12.09.2020).
6. Готовцев Е.В, Д.И. Войтович, Петько В.А. Баскетбол : вариативная часть физической культуры : учеб.-метод. пособие [Электронный ресурс]. Воронеж : ВГТУ, 2016. 99 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/59110.html> (дата обращения: 19.09.2020).
7. Иноземцева Т.А., Ложкина М.Б. Совершенствование точности бросков в баскетболе : учеб.–метод. пособие. Томск : Издательский Дом ТГУ, 2019. 42 с.
8. Конеева Е.В. Спортивные игры: правила, тактика, техника : учеб. пособие. Ростов н/Д. : Феникс, 2004. 448 с.
9. Краузе Д., Мейер Д., Мейер Дж. Баскетбол – навыки и упражнения. М. : АСТ. Астрель, 2006. 216 с.
10. Михеев Э.Р., Михеева Д.Ф. Роль баскетбола в физическом воспитании школьников [Электронный ресурс] // Наука, техника и образование. 2019. С. 54-57. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-basketbola-v-fizicheskom-vospitanii-shkolnikov> (дата обращения: 19.09.2020).

11. Нестеровский Д.И. Баскетбол. Теория и методика обучения : учеб. пособие. 4-е изд., стер. М. : Академия, 2008. 336 с.
12. Платунов А.И. Баскетбол как средство физического воспитания [Электронный ресурс] // Проблемы педагогики. 2020. С. 86-88. URL: - <https://cyberleninka.ru/article/n/basketbol-kak-sredstvo-fizicheskogo-vozpitaniya> (дата обращения: 22.08.2020).
13. Солодовник Е.М. Основные рекомендации по выполнению и улучшению выполнения штрафного броска в баскетболе // Вопросы педагогики. 2020. №10-1. С. 211-215.
14. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: учебник / Под ред. Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнова В.П. Савин, А.В. Лексакова. 2-е изд., стер. М. : Академия, 2004. 520 с.
15. Степанова М.М. Баскетбол. Методика обучения и спортивной тренировки в баскетболе : учеб. пособие. Челябинск: ЧГПУ, 2016. 157 с.
16. Теория физической культуры и спорта. Основные понятия и термины : учеб.-метод. пособие / Сост.: А.С. Самыличев. Н. Новгород: Нижегородский университет, 2017. 33 с.
17. Хакназаров К.К. Факторы, определяющие физическое воздействие в игре баскетбол [Электронный ресурс] // Достижения науки и образования. 2020. С. 53-55. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-opredelyayuschie-fizicheskoe-vozdeystvie-v-igre-basketbol> (дата обращения: 22.08.2020)
18. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие. М. : Академия, 2000. 480 с.
19. Юный баскетболист: пособие для тренеров / Под ред. Р.Я. Яхонтова. М. : Физкультура и спорт, 1987. 112 с.
20. Яковлева И.В., Гарифуллин Р.Р. Роль баскетбола в рамках физического воспитания // Доклады Башкирского университета. 2019. Т. 4. №3. С. 360- 363.
21. Яхонтов Е.Р. Физическая подготовка баскетболистов : учеб. пособие. 4-е изд., стереотип. СПб. : Олимп, 2008. 134 с.