

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра теории и методики спортивных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ А.Ю. Близневский

«_____» _____ 2018 г

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА
49.03.01 – Физическая культура

**СРЕДСТВА И МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ДИСТАНЦИОННОГО БРОСКА У ДЕВУШЕК 18-21 ГОДА**

Руководитель _____ к.п.н., доцент Н.В. Соболева

Выпускник _____ Т.Д. Фурсова

Нормоконтролер _____ М. А. Рульковская

Красноярск 2018

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Средства и методы совершенствования дистанционного броска девушек 18-21 года» содержит 52 страниц текстового документа, 51 использованных источников, 6 таблиц и 3 рисунка, 4 формулы.

БАСКЕТБОЛ, ШТРАФНОЙ БРОСОК, КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ, СТУДЕНЧЕСКИЙ БАСКЕТБОЛ.

Объект исследования: тренировочный процесс баскетболистов 18-21 лет.

Предмет исследования: комплекс упражнений направленный на совершенствование дистанционного броска у девушек 18-21 лет.

Цель работы: Обосновать эффективность исследования комплекса упражнений для совершенствования дистанционного броска у девушек 18-21 года.

Задачи:

1. Проанализировать научно-методическую литературу и выявить особенности совершенствование дистанционного броска девушек 18-21 года.
2. Разработать комплекс упражнений, направленный на совершенствование дистанционного броска девушек 18-21 года.
3. Проверить эффективность разработанного комплекса упражнений совершенствование дистанционного броска у девушек 18-21 года.

Гипотезой нашей работы является предположение о том, что использование разработанного нами комплекса упражнений в тренировочном процессе баскетболисток 18-21 года, позволит повысить процент реализации дистанционного броска, и как следствие соревновательный результат.

Выводы: Разработанный нами комплекс упражнений позволяет повысить процент реализации дистанционного броска в соревнованиях.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Теоретико-методические основы совершенствования техники дистанционного броска у девушек 18-21 года	6
1.1 Особенности построения тренировочного процесса девушек-баскетболисток.....	6
1.2 Техника выполнения штрафного броска.....	11
1.3 Средства и методы повышения дистанционного броска.....	19
2 Организация и методы исследования.....	29
2.1 Организация исследования.....	29
2.2 Методы исследования	29
3 Результаты исследования и их обсуждение	34
3.1 Введение в тренировочный процесс разработанного комплекса упражнений, направленного на повышение эффективности реализации дистанционного броска у баскетболисток женской сборной команды СФУ по баскетболу.....	34
3.2 Результаты внедрения разработанного комплекса упражнений на совершенствование техники дистанционного броска их обсуждение.....	37
Заключение	43
Список использованных источников	45
Приложение А-Б.....	51-52

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность: Баскетбол принадлежит к числу интенсивно совершенствующихся и развивающихся видов спорта. Ведется поиск путей повышения динамичности, зрелищности игры, оптимального соотношения между нападением и защитой, периодически принимаются изменения и дополнения в правилах игр, закрепляющие найденные закономерности.

Рост напряженности соревновательной борьбы, активность и даже агрессивность защиты резко подняли значение дистанционных бросков, особенно с дальних дистанций. В баскетболе возможность получить в ходе одной атаки 3-4 очка определяют интенсивные поиски практических направлений совершенствования этих технических приемов.

Возрастают требования к точности бросков, необходимости завершения атак с различных дистанций (в том числе средних и дальних), увеличивается значимость обучения и совершенствования методов спортивной тренировки спортсменов различной квалификации. Особую актуальность приобретает разработка методов совершенствования техники дистанционных бросков.

Анализ учебно-методической литературы по баскетболу показал, что единого мнения по методике совершенствования точности движений баскетболистов нет, одни авторы считают решающими факторами внешние условия, траекторию полета мяча, вращение мяча, ориентиры, другие же уделяют большое внимание технике выполнения структурной характеристике движения, и только небольшое число авторов отмечает, что совершенствование точности - сложный многогранный процесс, состоящий из целого комплекса различных средств и методов, направленных на повышение проприоцептивной чувствительности и стабильности основных приемов. По мнению Р.И. Андрианова техника выполнения дистанционного броска оказывает значительное влияние на его результативность [2].

Объект исследования: тренировочный процесс баскетболистов 18-21 лет.

Предмет исследования: комплекс упражнений направленный на совершенствование дистанционного броска у девушек 18-21 лет.

Цель работы: Обосновать эффективность исследования комплекса упражнений для совершенствования дистанционного броска у девушек 18-21 года.

Задачи:

1. Проанализировать научно-методическую литературу и выявить особенности совершенствование дистанционного броска девушек 18-21 года.
2. Разработать комплекс упражнений, направленный на совершенствование дистанционного броска девушек 18-21 года.
3. Проверить эффективность разработанного комплекса упражнений совершенствование дистанционного броска у девушек 18-21 года.

В работе использовался методы научного исследования:

1. Анализ и обобщение научно-методической литературы;
2. Анализ протоколов соревнований.
3. Педагогический эксперимент;
4. Педагогическое тестирование;
5. Математико-статистической обработки.

Гипотезой нашей работы является предположение о том, что использование разработанного нами комплекса упражнений в тренировочном процессе баскетболисток 18-21 года, позволит повысить процент реализации дистанционного броска, и как следствие соревновательный результат.

1 Теоретико-методические основы совершенствования техники дистанционного броска у баскетболисток 18-21 лет

1.1 Особенности построения тренировочного процесса в женском баскетболе

Анализ последних исследований и публикаций, проведенный Д.О. Ярыгина показал, что с целью индивидуализации управления процессом подготовки юных спортсменок необходимо использовать информацию данных оперативного и текущего контроля переносимости тренировочных нагрузок, основанных на изменениях функционального состояния девушек с учетом уровня биологического развития их организма.

Исследование биологического развития девочки-спортсменки и определение соответствия его паспортному возрасту включает изучение, как физического развития, так и уровня полового созревания, что осуществляется в тесной взаимосвязи врача команды, тренера [50].

Планирование тренировочных и соревновательных нагрузок для юных баскетболисток необходимо проводить с учетом уровня биологического развития их организма, обусловленного, прежде всего, гормональными изменениями, связанными с половым созреванием девочек-подростков и определяющими функциональные возможности организма юных спортсменок к специфическим тренировочным и соревновательным нагрузкам [16].

По мнению Г.А. Абдурагимова, в настоящее время в баскетболе создана многоуровневая система подготовки сборных команд различного возрастного ранга: кадеты, юниоры, молодёжь, национальные команды студентов, сильнейших спортсменок. Особенности функционирования данной системы являются преемственность процесса подготовки, взаимосвязь тренировочных программ, определение задач подготовки и выбор последовательности их решения на различных этапах возрастного и спортивного совершенствования [1].

В этом отношении пристальное внимание уделяется структуре подготовки команд олимпийского резерва в женском баскетболе к выступлению в главных международных соревнованиях, именно тех молодых квалифицированных спортсменок, которые в течение олимпийского цикла готовы пополнить число кандидатов в сборные команды страны. Достижение высоких результатов на крупнейших международных соревнованиях команд ближнего, действующего олимпийского резерва в женском баскетболе в значительной мере зависит от того, насколько правильно спланирован учебно-тренировочный процесс и как точно реализуется намеченная программа на этапе непосредственной подготовки (ЭНП) к главным соревнованиям [49].

Проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов:

1. способности человека к точному анализу движений;
2. деятельности анализаторов и особенно двигательного;
3. сложности двигательного задания;
4. уровня развития других физических способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость и т. д.);
5. смелости и решительности;
6. возраста;
7. общей подготовленностью занимающихся (т. е. запаса разнообразных, преимущественно вариативных двигательных умений и навыков) и др. [32].

М.В. Леньшина выделяет следующие этапы подготовки женских команд к выступлению в главных международных соревнованиях. Этап непосредственной подготовки к выступлению в главных международных соревнованиях женских команд включает в себя тренировочно-соревновательные комплексы (ТСК), совмещенные с централизованными учебно-тренировочными сборами определённой акцентированной направленности, международными турнирами и самостоятельными восстановительными микроциклами у спортсменок. Этап непосредственной подготовки к главным стартам в баскетболе характеризуется блочной

организацией тренировочного процесса, предусматривающей в миниатюре микро подготовительный этап [14].

Г.Г. Худяков считает, что современная технология планирования централизованной подготовки женщин в сборных командах страны базируется на тренировочно-соревновательных комплексах; специализированных учебно-тренировочных сборах; типовых микроциклах, акцентированных ситуационных тренировках. Построение тренировочных нагрузок в типовых микроциклах изменяется в зависимости от акцентированной направленности конкретных учебно-тренировочных сборов и их продолжительности [45].

В ходе анализа централизованной подготовки команд ближнего и действующего олимпийского резерва установлено, что оптимальное количество ТСК, и соответственно сопряженных сборов, должно быть четыре. Можно выделить:

1. Установочный (отборочный) сбор. Методическая направленность: проведение занятий с целью определения объёма, разнообразия и надёжности владения арсеналом технических элементов (бросков, ведения, передач), а также выявления тактических умений в игровой деятельности кандидатов в сборную команду; здесь осуществляется предварительный отбор игроков в состав команды (до 15-16 человек).

2. Сбор с преимущественной специальной физической и технико-тактической подготовкой. Методическая направленность: проведение занятий с использованием комплексного метода подготовки, интегративное решение задач физической и технической подготовки, физической и тактической подготовки; предусматривается участие в товарищеских играх со сборными младших или старших возрастов.

3. Техничко-тактический сбор. Планируется участие в международных турнирах, осуществляется специализированная отработка групповых и командных технико-тактических взаимодействий, их моделирование в соревновательной деятельности.

4. Игровой сбор. Цель: акцент на игровую подготовку, доработка и коррекция взаимодействия игровых звеньев и команды в целом, формирование психологической устойчивости и готовности к предстоящим соревнованиям [8].

Е.А. Маслова описывает три варианта построения ЭНП, они различаются по структуре, их продолжительность зависит от времени подготовки к главному старту.

Первый вариант построения ЭНП – длительный – 12 недель. Он включает подготовительный и соревновательный период, им предшествует восстановительный цикл после выступления в отборочных соревнованиях.

Второй вариант построения ЭНП – средний – продолжительность от 5 до 8 недель. Как правило, он состоит из двух мезоциклов – базового и предсоревновательного. В базовом цикле планируются втягивающий и ударные микроциклы с объёмной и интенсивной нагрузкой. В предсоревновательном – подводящие микроциклы к главным соревнованиям, в которых предусматривается постепенное снижение нагрузки.

Третий вариант построения ЭНП – короткий – 3–4 недели. В нём 1-й и 2-й микроциклы считаются специально-подготовительными (ударного характера), а последний микроцикл – подводящим. На 2-й микроцикл приходится наибольший объём и наибольшая интенсивность работы на этом этапе, к спортсмену предъявляются требования, часто превышающие соревновательные [17].

По мнению Н.В. Калышевой, какой бы напряженной ни была игра, спортсменка не может сосредоточить на ней все свое внимание, так как она смотрит на себя со стороны, думает, какое впечатление она производит на зрителей. Мужчины же легче настраиваются на борьбу, они все в деятельности. Женщины в большей мере привязаны к дому, семье, близким, и все это зачастую мешает их полной самоотдаче спортивным занятиям. При оценке тренера женщины большое значение придают его коммуникативным качествам. Поэтому тренер, обладающий этими качествами, быстрее завоевывает симпатии в командах девочек и девушек. Тренер-мужчина, работающий в женских

командах, должен иметь в виду, что спортсменки могут коллективно "влюбляться" в него. Эту реакцию тренер легко распознает, но не всегда правильно выбирает линию поведения, что вызывает агрессивность со стороны спортсменок, эмоциональную напряженность в коллективе. Тренеру в этом случае целесообразно перевести эмоциональные отношения спортсменок к себе на более подходящие объекты. В связи с этим он должен не только одобрять, но и стимулировать присутствие на тренировках и соревнованиях молодых людей, с которыми дружат спортсменки. Когда это возможно, целесообразно проводить совместные с мужскими командами тренировочные занятия, сборы, вечера отдыха [10].

Ю.В. Урываева считает, что анализ развития женского баскетбола даёт основание считать, что дальнейшее развитие игры в баскетбол, её использование в качестве эффективного средства формирования гармонически развитой личности, обеспечение дальнейшего роста спортивного мастерства, не может быть осуществлено без выяснения всего комплекса психофизиологических особенностей организма женщин спортсменок и установления факторов, определяющих эффективность индивидуальной и коллективной соревновательной деятельности, и влияющих на активизацию личностного потенциала в стрессогенных условиях спортивного противоборства. Проблема, обусловившая настоящее исследование, заключается в том, что актуальный уровень развития женского баскетбола не отвечает его реальному культуро-созидательному потенциалу, обеспечивающему широкую социализацию женщин и полноценное выполнение ими своих природосообразных функций в жизни современного общества [42].

Природа наделила женщин сложными физиологическими процессами, которые не имеют аналогов у мужчин: менструальной функцией, беременностью, обеспечивающими основное биологическое назначение женского организма - способность к деторождению, продлению рода [44].

Менструальный цикл использован как естественная биологическая модель для изучения влияния изменений гормонального статуса на

функциональную систему дыхания и физическую работоспособность женщин-спортсменок в разные фазы МЦ и показывают следующее:

- общая и специальная работоспособность женщин-спортсменок наибольшая в пост менструальной и пост овуляторной фазах цикла; минимальная - в предменструальной и менструальной. Низкая работоспособность и в фазе овуляции;

- различная работоспособность спортсменок на протяжении МЦ связана с изменением дыхания, кровообращения, дыхательной функции крови, что обусловлено меняющейся интенсивностью потребления кислорода, кислородными режимами организма, кислородной стоимостью выполненной работы;

- наименьшая экономичность вегетативных функций организма при выполнении напряженных физических нагрузок характерна для овуляторной, предменструальной и менструальной фаз цикла. Высокой экономичностью функций характеризуются пост менструальная и пост овуляторная фазы цикла;

- изменяется психическое состояние спортсменки на протяжении МЦ;

- пост менструальная и пост овуляторная фазы цикла оптимальны для развития у спортсменок физических качеств силы, быстроты, выносливости;

- в предменструальной и менструальной фазах женский организм предрасположен к развитию гибкости;

- скорость протекания процесса восстановления спортсменок после физических нагрузок выше в пост менструальной и пост овуляторной фазах по сравнению с остальными фазами цикла [37].

1.2 Техничко-тактические особенности выполнения штрафного броска

По мнению С.Н. Рыбалкина, точность выполнения штрафных бросков в соревновательных играх баскетболистов высокой квалификации в наибольшей мере зависит от их результативности в условиях тренировки. Чем выше результативность штрафных бросков у таких игроков на тренировке, тем выше

она на соревнованиях. Наиболее значимыми факторами, снижающими точность выполнения basketболистами штрафных бросков в соревновательных играх, являются:

- психологическое состояние игроков непосредственно перед матчем;
- психологическая напряженность поединка, когда разница в счете минимальная, или же счет игры постоянно меняется в пользу то в одной, то другой команды;
- исходная частота сердечных сокращений игрока перед непосредственным выполнением штрафных бросков, то есть его текущее функциональное состояние;
- наступающее утомление, особенно в играх с дополнительным временем (более двух Овер-таймов) [31].

И.И. Таран считает, что в basketболе результативность игры определяется, прежде всего, дистанционными бросками. Тем не менее, многие специалисты считают, что исход basketбольного матча зачастую решается на линии штрафного броска. Такое утверждение основывается на анализе соревновательной деятельности, как российских высококвалифицированных basketболистов, так и спортсменов зарубежных стран. Большинство исследований факторов эффективности штрафных бросков выполнено на высококвалифицированных basketболистах. факторами результативности штрафных бросков в большей степени является фактор соревновательной деятельности. Условием повышения результативности штрафных бросков является использование упражнений,

максимально приближенных по своим характеристикам к соревновательной деятельности и моделирующих воздействие этих факторов [41].

А.Я. Степанов выделила основные технические компоненты, обуславливающие точность попадания в корзину:

- 1) равновесие тела;
- 2) создание необходимого усилия;

- 3) расчет;
- 4) финальное усилия пальцев;
- 5) сопровождение;
- 6) бросок одной рукой с места [36].

Точность броска определяется плавными, слитными и ритмичными движениями во всех бросковых фазах, а также переходах из одной фазы в другую. Движения должны быть стабильными и рациональными. Чрезмерно резкие движения бросающей кисти, недостаточное выпрямление бросающего предплечья в локтевом суставе нарушают плавность, траекторию, обратное вращение мяча и приводит к нестабильным броскам [18].

Последовательность движений при броске одной рукой с места:

1. Правильно принимать положение ступней при броске.
2. Правильно выполнять все движения во всех бросковых фазах.
3. Правильно работать ногами, руками, локтями, предплечьями, кистями при броске.
4. Находить линию броска.
5. Выполнять бросок в полной координации [11].

По мнению И.И. Пелтекова, для получения хороших результатов следует обратить внимание на правильное положение ног, тела и рук. Ноги ставятся чуть шире плеч в полу приседе. Нога, соответствующая бросковой руке на 10–15 см впереди. Правильный полу присед и ширину определяем просто – в этой стойке должны ощущать себя комфортно, но в то же время собрано и надежно стоять на ногах. При этом ноги должны быть "заряжены" для совершения умеренно резкого разгибания. Еще один показатель, правильного положения ног перед броском – в состоянии готовности к броску не должны стоять на полной стопе, пятки должны быть оторваны от паркета где-то на 1 см. [29].

Ю.В. Матвеев утверждает, что при выполнении штрафного броска тело слегка подано вперед и согнуто в пояснице, тоже совсем немного, только лишь для того, чтобы "зарядить" мышцы спины для помощи в броске с места. Главное, найти такое оптимальное положение тела перед броском, чтобы быть

"заряженным" на бросок и не потерять устойчивое и сбалансированное положение всего тела [19].

Руками удерживать мяч бросковой рукой у плеча, как будто собираетесь вытолкнуть баскетбольный мяч, точно так, как это делает легкоатлет – толкатель ядра. С одной лишь разницей – локоть бросковой руки должен "смотреть" в сторону баскетбольного кольца, которое находится прямо перед вами. Теперь нужно, не опуская и не поднимая мяч вынести перед собой сантиметров на 30–35. Локоть по-прежнему "смотрит" прямо на кольцо, ладонь, в которой мяч, тоже направлена на кольцо А.М. Пушкарева считает, что баскетболисты выполняют все действия на площадке с одной целью: создать необходимые условия для успешного броска мяча в корзину. Поэтому броски мяча в корзину являются одним из самых важных приемов техники игры в нападении [27].

Основными требованиями к броску являются точность, стабильность, быстрота, эффективность в условиях противодействия. Решающее влияние на точность броска оказывает прицеливание, работа ног и рук, особенно кисти, для этого важно умение сохранять равновесие и координацию движений в любом положении [26].

В.А. Солодяников считает, что выполнение броска по цели включают следующие факторы:

1. Удерживание равновесия тела - при хорошем равновесии нападающий может координировать напряжение каждой мышцы для создания общего усилия в направлении корзины. Важно почувствовать, как тело легко двигается в направлении щита, с легким наклоном вперед. После броска в прыжке приземляться нужно на две ноги одновременно, в готовности двигаться вперед, в случае если бросок не удачен и требуется подбор мяча.

2. Создание усилия — развитие общего усилия при выполнении бросков в корзину осуществляется взаимодействием следующих факторов:

1) плавного движения кисти и пальцев вперед. После выпуска мяча пальцы опущены и направлены в сторону кольца. Нужно задержать руки на той же высоте хотя бы на секунду, «проводить» мяч до кольца.

2) быстрого разгибания руки резким движением локтя и плеча;

3) быстрого выпрямления ног в коленных суставах одновременно с подниманием на носки. Обратить внимание на слегка согнутые колени перед выполнением броска и расположение стоп [33].

По мнению ряда авторов и специалистов, обучение необходимо начать со стойки. В исходном положении ноги согнуты, одноименная бросающей руке нога впереди, обе ступни параллельны. Мяч держат двумя руками перед правым плечом (при броске правой рукой) примерно на одном уровне с ним. Руки согнуты, локти опущены вниз, предплечья направлены вперед-вверх. Разгибая руки и ноги, игрок поднимает мяч над плечом. Перекладывает его на бросающую руку. Затем, опуская левую, продолжает выпрямлять руку с мячом вверх, немного вперед, завершая движение активным направляющим сгибанием кисти [12].

Р.А. Сушко утверждает, что в обеспечении точности бросков существенную роль играет техника. Существуют определенные звенья технического приема, которые являются ведущим при выполнении броска. При выполнении элементов техники большое значение следует придавать исходному положению игрока. В технике выделяют исходное положение перед броском, где необходимо учитывать следующие компоненты: держание мяча, положение кисти и локтя перед броском и движение руки во время броска. Все эти моменты в той или иной степени связаны с точностью выполнения броска [38].

При рассмотрении броска в прыжке, штрафного броска А.А. Бондарь выделяет три отдельные фазы:

1) подготовительная (подседание и вынос мяча в исходное положение);

2) рабочая (толчковое движение ногами, пауза в движении руки и собственно бросковое движение);

3) заключительная (приземление, фиксация туловища, руки, кисти).

К ведущим фазам, обеспечивающим выполнение данного действия, относятся рабочая и подготовительная фазы. Пограничным моментом между ними служит прицеливание, не связанное с выполнением движений (В. Г. Луничкин, 1969; С. В. Голомазов, 1973; А. И. Вальтин, 1984) [5].

В зависимости от особенности техники броска спортсменов одним и тем же фазам ног могут соответствовать различные положения бросающей руки:

1) с маховым выносом мяча в точку прицеливания;

2) «махом» без выноса мяча в точку прицеливания;

3) с пассивным выносом мяча в точку прицеливания [30].

По мнению Е.А. Олейник, работа ног при штрафном броске направлена на создание некоторого кинематического фона для включения в работу руки. Особое значение приобретает временной отрезок от момента начала движения ног до включения в движение руки, он отражает важность выбора момента начала движения руки для осуществления точного броска. В бросках в прыжке тело спортсмена после отрыва от площадки движется баллистически, и внесение коррективов в это движение затруднительно (управление осуществляется с помощью «племинарных» коррекций). При высоком прыжке скорость движения туловища в момент отрыва от площадки является слишком высокой и рука как бы выжидает, когда благодаря равнозамедленному движению (восходящая ветвь траектории движения ОЦТ) наступит благоприятный кинематический фон, на котором она может совершить необходимое точное действие. Чем ближе к «мертвой точке» движения тела выпускается мяч, тем менее эффективно используется кинематический фон, сообщаемый телу при движении ног [25].

Большое значение в характеристике техники выполнения штрафного броска имеет время продолжительности броска в целом: с момента начала броска до принятия положения после выброса мяча. Показано, что

результативность броска находится в определенной зависимости от времени, затраченного на его выполнение. В бросках в прыжке наибольшее влияние на результативность оказывают время прыжка и его безопорная фаза [17].

Д.И. Нестеровский утверждает, что при выполнении штрафного броска мяч удерживается близко к груди под подбородком, бьющая рука несколько больше смещена назад и под мяч, а поддерживающая – вперед под мяч. Пальцы разведены, развилка указательного и среднего пальцев бьющей руки удерживается на линии носа или средней части лица. Ладони при выпуске мяча направлены почти одна к другой. Кисть, предплечье и локоть направлены при выпуске вверх. Мяч выпускается быстрым выпрямлением рук в локтях и захлестывающим движением кисти и пальце бросающей руки. Тыльная часть кисти бросающей руки направлена к лицу, а ладонь к цели. Поскольку указательный палец самый чувствительный, он и участвует в завершающем направлении мяча в корзину. В силу этого кисть при выпуске мяча слегка разворачивается наружу. Тело немного наклонено вперед, ноги согнуты в коленях, суставы расслаблены, голова поднята вверх и удерживается над средней точкой между ступнями ног. Вес тела подается вверх – вперед на носки. Допускается легкий отрыв ног от опоры. Приземление производится при незначительном продвижении вперед. При этом броске правша должен выдвинуть вперед правую ногу, а левша – левую. Тело должно быть слегка развернуто под углом к цели, плечом бьющей руки вперед [24].

Г.Г. Худяков выделяет основные причины, почему мяч не долетает до кольца.

1. Остановка руки: сопровождение мяча рукой обязательно. В конце броска пальцы должны быть обращены вниз.

2. Законченное движение: если в начале броска рука отведена назад и почти параллельна полу, то заканчивая движение, она расслабляется по мере приближения указательного пальца к корзине.

3. Бросок на прямых ногах: в баскетболе силовая нагрузка ложиться, в

основном, на ноги. Перед броском колени обязательно должны быть согнуты. Недостаточное сгибание коленей снижает силу броска, мяч идет по низкой дуге, поэтому и не достигает корзины.

4. Отклонение: Это тоже уменьшает силу броска. Иногда отклонение идет на пользу, при броске менее чем с 3 м, но с более далекой дистанции лишь единицы способны направить мяч по нужной траектории, не направляя при этом корпус вперед. 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 [45].

В.К. Пельменев выделяет три основных фактора, которые связаны с точностью выполнения бросков:

- 1) влияние возрастных и половых особенностей спортсмена;
- 2) физическая и техническая подготовленность баскетболиста [28].

Развитие точности движений определенным образом связано с анатомо-физиологическими особенностями формирования организма. В процессе его формирования специфика пола накладывает отпечаток на развитие пространственно-временной оценки движений. В связи с этим целесообразно рассматривать возрастную динамику меткости с учетом половых особенностей. Основываясь на данных научной литературы, условно можно выделить три этапа развития точности:

- 1) этап умеренного развития точности движений – до 12 лет;
- 2) этап наиболее бурного развития точности движений – 13-14 лет;
- 3) этап замедленного развития точности движений либо прекращения динамики ее увеличения – от 13-14 до 16-17 лет [39].

1.3 Средства и методы повышения результативности выполнения дистанционных бросков

По мнению К.Д. Чермит, разработка и совершенствование методики тренировки дистанционного броска в баскетболе неразрывно связана с получением и использованием объективной информации о физиологических процессах, происходящих в нервно-мышечном аппарате, механизмах управления движением. Объективным методом получения данной информации является электромиография, позволяющая изучать проявление интегрированной биоэлектрической активности целой мышцы, отражающей ее функциональное состояние и деятельность, форму сокращения отдельных двигательных единиц, их координацию во времени и степень синхронизации активности движений [47].

Ведущими тренерами были разработаны упражнения для обучения дистанционному броску:

1. Имитация захлеста кистями (кистью) с фиксацией финального положения;
2. Имитация замаха (кругообразного), выноса мяча, захлест кистями, фиксация финального положения;
3. Имитация броска с работой ног;
4. Бросок партнеру или в стену без работы ног;
5. Целостное выполнение броска в стену или партнеру;
6. Броски мяча в корзину с близкого расстояния сначала под углом 45 градусов к щиту (с отскоком), затем прямо перед корзиной;
7. Броски мяча с линии штрафного, соблюдая все правила его выполнения;
8. Подвижные игры [15].

По мнению Е.Р. Яхонтов, бывает так, Баскетболист на тренировках с поразительной точностью раз за разом поражает цель. Но в игре положение резко меняется: точность пропадает. Большинство исследователей объясняют

резкое несоответствие результатов, показанных на тренировках и в процессе игры, психологическим давлением, оказываемым на спортсмена. Скорее всего, так оно и есть. Одно дело бросать, когда от результата ничего не зависит, другое — когда бросок может повлиять на итог матча. Поэтому обстановку тренировки следует приближать к игровой. [51].

В.А. Горбуля утверждает, что существующую в настоящее время методику начального обучения броскам, основанную на методах рассказа, показа, демонстрации и практическом выполнении с последующим исправлением ошибок, вряд ли можно считать исчерпывающей, если рассмотреть процесс обучения броскам с позиции формирования двигательного навыка и современной теории управления движениями.

Применяемые на практике тесты для оценки точности выполнения штрафных бросков фиксируют только конечный результат, не давая информации о возможных причинах промахов [6].

Педагогический контроль над компонентами точности баскетболистов относится к числу наименее разработанных вопросов теории и методики баскетбола. В то же время реализация на практике научно обоснованной системы педагогического контроля считается в настоящее время эффективным средством повышения уровня подготовки спортсмена.

Вопросу повышения точности движений в различных видах спорта посвящены многочисленные исследования физиологов, психологов, специалистов в области биомеханики и др. [48].

Анализ учебно-методической литературы по баскетболу показал, что единого мнения по методике совершенствования точности движений баскетболистов нет, одни авторы считают решающими факторами внешние условия, траекторию полета мяча, вращение мяча, ориентиры, другие же уделяют большое внимание технике выполнения структурной характеристике движения, и только небольшое число авторов отмечает, что совершенствование точности - сложный многогранный процесс, состоящий из целого комплекса различных средств и методов, направленных на повышение проприоцептивной

чувствительности и стабильности основных приемов. По мнению большинства специалистов баскетбола техника выполнения штрафного броска оказывает значительное влияние на его результативность [21].

По мнению большинства специалистов, в последние годы штрафной бросок постоянно находится в поле зрения специалистов баскетбола. Важность овладения штрафным броском заключается в том, что он с одной стороны, имеет самостоятельное игровое назначение (количество попаданий со штрафного составляет значительную часть общего счета игры), с другой стороны, навык выполнения штрафных бросков является основой для формирования всего комплекса движений, который используется баскетболистами для бросков мяча в корзину. Определяющее значение для воспитания снайперских качеств баскетболиста имеет начальный период обучения, в котором решаются вопросы начального обучения технике броска [40].

Рядом исследователей были получены данные, говорящие о том, что при выключении зрения обостряется способность точного выполнения различных двигательных задач. Исследуя данный вопрос, специалисты отмечали, что изменения точности баскетбольного броска при использовании приема выключения зрительного анализатора во время его выполнения положительно влияет на результативность броска. Особенно эффективен этот методический прием во время совершенствования точности бросков [18].

А.С. Белов применял следующий метод при обучении начинающих баскетболисток – студенток в возрасте 18 лет. В течение 10 месяцев каждый испытуемый выполнял по 1000-1200 бросков. При этом использовался следующий прием: заняв исходное положение для штрафного броска, они закрывали глаза, мысленно представляли движение, затем выполняли бросок и контролировали его результат зрением. К концу исследования в экспериментальной группе обнаружилось достоверное увеличение точности бросков в обычных условиях. Предполагалось, что изменение веса мяча должно

изменить двигательную эфферентацию. Изменение величины раздражения может отразиться на точности движения и на ее тренировке [3].

В своей работе А.А. Бондарь, для определения связи между результативностью броска в корзину и временем его выполнения регистрировала время броска (от момента получения мяча до его выпуска, с помощью контактных колец) и фиксировала визуальную результативность. Для повышения точности движений баскетболистов и повышения результативности автор рекомендует два комплекса упражнений:

1. Упражнения, имеющие целью повышение проприоцептивной чувствительности (точность дифференцированных силовых, временных и пространственных характеристик движений);

2. Упражнения для совершенствования точности выполнения основных приемов в условиях действия «скоростного фактора» (с максимальной скоростью передвижения, со сменой темпа, с пространственными и временными ограничениями) и тренировка в игровых условиях [4].

С. Белов рекомендует в тренировочном процессе использовать такие сочетания заданий:

- 1) чередование бросков как правой, так и левой руками сверху;
- 2) выполнение бросков с чередованием дистанции 1,5 и 6 метров, и направлений, перпендикулярных и параллельных плоскости щита [21].

- 1) М.П. Щекотихин, для повышения результативности действий баскетболистов рекомендует тренировки, адекватные соревновательным по интенсивности и эмоциональной значимости выполняемой работы. Так же мастерство и точность выполнения бросков, зависит от количества времени, затраченного на подготовку [49].

Специалисты отмечают, что существует тесная взаимосвязь между психологической устойчивостью спортсмена и характером разминки. При анализе игровых действий баскетболистов в атаке мы отметили, что основными факторами, обеспечивающими высокую результативность атакующих действий игроков, являются:

2) высокая скорость игрока обеспечивает эффективное освобождение от опеки соперника действуя как с мячом, так и без него с целью выхода на атакующую позицию;

3) высокий уровень технической подготовленности, который позволяет действовать не по "шаблону", а импровизировать и искать различные пути решения атаки;

4) лидерские качества и высокий уровень уверенности в своих действиях;

5) скоростно-силовые способности обеспечивают резкий уход от соперника и быстрый и высокий прыжок для выполнения броска мяча без сопротивления;

6) быстрота мышления, предугадывание развития игровой ситуации, игровой опыт [37].

7) По мнению Е.А. Гришиной, методика совершенствования точности бросков нуждается в накоплении объективных факторов, раскрывающих функциональную сторону бросковых движений, и выявлении факторов, влияющих на результативность бросков мяча в кольцо в ходе соревновательной деятельности. Исследования, проведенные нами, показывают, что совершенствование точности бросков при высокой интенсивности двигательного режима, осуществляемого по принципу «сопряженного» метода и на фоне утомления, способствует результативности бросков в условиях соревновательной деятельности [8].

О.С. Красникова разработала структуру обучения техническим приемам баскетбола.

1. Назвать терминологически правильно прием.
2. Объяснить технику выполнения приема по фазам с демонстрацией положения тела в пространстве.
3. Указать на возможные ошибки при выполнении соответствующего приема с учетом официальных правил баскетбола.
4. Предупредить значительные искажения в технике.

5. По мере овладения условия выполнения упражнений усложнять (увеличение темпа, изменение направления, применение пассивного или активного сопротивления защитника и пр.), добиваясь стабильности в выполнении технических приемов.

6. Обеспечить вариативное использование техники в условиях, приближенных к игре, добиваясь закрепления навыка. Для этой цели используются различные подвижные игры и эстафеты.

7. Выполнять технические приемы в ходе подвижной или учебно-тренировочной игры [13].

По мнению В.П. Соснина, обучение и тренировка в баскетболе – это единый педагогический процесс, который призван решить следующие задачи:

- 1) подготовку здоровых, физически крепких, закалённых и волевых баскетболистов, вооружённых высокой техникой и тактикой игры;
- 2) воспитание активных членов общественной жизни трудящихся, защитников Родины [35].

Упражнения для обучения технике бросков с места

1. Имитация захлеста кистями (кистью) с фиксацией финального положения.
2. Имитация замаха (кругообразного), выноса мяча, захлест кистями, фиксация финального положения.
3. Имитация броска с работой ног.
4. Бросок партнеру или в стену без работы ног.
5. Целостное выполнение броска в стену или партнеру.
6. Броски мяча в корзину с близкого расстояния сначала под углом 45 градусов к щиту (с отскоком), затем прямо перед корзиной.
7. Броски мяча с линии штрафного, соблюдая все правила его выполнения.
8. Подвижные игры [10].

Как утверждает, В.Б. Мандриков, проблема подготовки спортсменов-баскетболистов в условиях вуза всегда была и остается актуальной. Ведь

именно возраст 18-25 лет является периодом наибольшей реализации спортивных результатов в баскетболе. Но в то же время, данный возраст является временем обучения в учебных заведениях. Наивысших результатов, как в нашей стране, так и за рубежом добиваются баскетболисты в студенческом возрасте, и очень часто - в период учебы в колледжах, институтах, университетах и других высших учебных заведениях [20].

Д.И. Нестеровский, к основным средствам, применяемым в процессе интеграции локальных результатов обучения в игровую деятельность, относит:

- упражнения сопряженного характера, совмещающие совершенствование двух или нескольких видов подготовленности;
- комплексные упражнения с последовательным чередованием компонентов подготовленности;
- специальные игровые задания состязательного характера, включающие все виды подготовленности при господствующем значении одного из них;
- подводящие и подготовительные игры, построенные на использовании игровых действий в различных сочетаниях и с различной последовательностью их воспроизведения;
- учебные двусторонние игры с акцентированным совершенствованием сформированных взаимосвязей между компонентами подготовленности;
- контрольные и официальные игры с системой установок на игру и последующим анализом результатов [22].

Ведущими методами при обучении навыкам игровой деятельности являются:

- 1) метод сопряженных воздействий;
- 2) игровой метод;
- 3) метод моделирования условий предстоящей игровой деятельности;
- 4) соревновательный метод [23].

В основе метода сопряженных воздействий заложена возможность успешно решать задачу развития двигательных способностей занимающихся в

сочетании с совершенствованием техники игровых приемов путем подбора специальных упражнений на стыке двух видов подготовки. Применительно к занятиям по баскетболу его сущность проявляется также в создании условий для взаимосвязанного совершенствования элементов техники и тактики игры, физических качеств и тактических умений, технико-тактических навыков и специальных физических кондиций, устанавливая между ними рационально и целесообразно необходимые количественные и качественные соотношения, адекватные специфике игровой деятельности [34].

Игровой метод может быть представлен упражнениями в игровой форме и игрой. Существует два основных подхода к применению игрового метода в обучении навыкам баскетбола:

- путь логического сопоставления игровых действий в баскетболе и в применяемых игровых заданиях или играх с акцентом на достижение адекватности между ними;

- применение игр с использованием сочетаний игровых действий в режимах мышечной работы, идентичных специфическим условиям непосредственно игрового противоборства [43].

Применение метода моделирования условий предстоящей игровой деятельности основано на конструировании в игровой форме сходных с предстоящей игровой деятельностью ситуаций с учетом особенностей противодействия условных соперников.

При обучении навыкам игры в баскетбол приоритет отдается коллективным подвижным играм, проводимым в соревновательной форме. Многочисленные подвижные игры отличаются содержанием: имеют свой сюжет, правила, набор двигательных действий, а также формой – организацией действий участников. Содержание и форма игры взаимосвязаны и взаимообусловлены. Критерием определения победителей в командных подвижных играх рассматривается конечная оценка результативности коллективных действий в целом, а обязательным условием является неукоснительное соблюдение правил всеми участниками.

Отличительной чертой коллективных подвижных игр является совместная деятельность членов команды, направленная на достижение определенного результата. Достижение победы в непосредственном противоборстве с соперниками требует согласованности действий всех игроков. Командные игры, как и эстафеты, отличаются друг от друга содержанием и формой. Отбор подвижных игр должен производиться педагогом на основе оценки качественного состава двигательных действий, входящих в содержание конкретной игры, и возможности широкого выбора способов достижения результата в игровой форме. Направленность их, соответственно, может варьироваться и планироваться в зависимости от целевых установок конкретного учебно-тренировочного занятия. Для обучения игровой деятельности с успехом используются подвижные игры типа: «Коршун и наседка», «Командная перестрелка», «Салки с ведением», «Пятнашки мячом», «Воробьи и вороны с ведением», «Двухэтажный баскетбол» и др.

По мнению Н.М. Степановой, упражнения для обучения игры в баскетбол подразделяются:

- на основные – направлены на овладение техникой и тактикой игры в баскетбол (игровые задания, требующие эффективного воспроизведения в вариативных условиях противодействия);

- вспомогательные – включают двигательные действия, создающие специальный фундамент для успешного овладения техникой и тактикой игры (упражнения из гимнастики, легкой атлетики, подвижные игры);

- подводящие – упражнения, схожие по своей координационной структуре с основными или являющиеся их составными компонентами, выполняются в облегченных условиях;

- упражнения сопряженного характера – предполагают выполнение изученных технических действий в режиме, стимулирующем одновременное развитие специальных физических качеств или освоение тактики игры;

- тактические – основаны на игровых приемах и их сочетаниях, способствуют физическому и умственному развитию [34].

В дальнейшем условия выполнения технических приемов усложняют. При этом придерживаются определенной последовательности:

- от действий без мяча переходят к технике владения мячом;
- от статических действий – к динамическим;
- от обособленного единичного исполнения – к чередованию и сочетанию с другими действиями;
- от многократного повторения в облегченных стабильных условиях – к ситуативному применению в игровых

Наиболее действенными методическими приемами, практикуемыми на занятиях по баскетболу, являются:

- уменьшение или увеличение площади взаимодействия занимающихся при выполнении игровых действий;
- уменьшение или увеличение количества игроков на площадке в обеих командах или в одной из них;
- введение в ходе выполнения упражнения специфической информации (игра двумя мячами, условно-зрительные сигналы, меняющие регламент действий спортсменов);
- наложение ограничений на выполнение игровых действий, связанных с изменением существующих в игре правил (увеличение продолжительности игры, сокращение времени владения мячом, строгий лимит передач мяча, запрещение ведения мяча, завершение атак только указанным способом);
- усложнение восприятия игровых ситуаций (игра двух команд в одинаковой форме, игра при недостаточном освещении, моделирование шума трибун) [40].

2 Организация и методы

2.1 Организация исследования

Исследование проводилось с сентября 2017 года по май 2018 года на базе секции по баскетболу Спортивного клуба СФУ, в 3 этапа:

Первый этап проводился с сентября по октябрь 2017 года. На первом этапе осуществлялся анализ научно-методической литературы, касающейся различных методов и средств, применяемых на тренировочных занятиях по баскетболу. Была определена цель, объект, предмет и задачи исследования. Разработан и описан план исследования. Проведен анализ протоколов соревнований с участием женской баскетбольной команды СФУ.

Второй этап (октябрь 2017-март 2018 года) Разработан комплекс упражнений, направленный на совершенствование дистанционного броска. Определены контрольная и экспериментальная группы исследования. Поставлен педагогический эксперимент.

Третий этап (апрель-май 2018 года) заключительный этап эксперимента. Данный этап был посвящен обработке данных педагогического эксперимента методами математической статистики, формулированию выводов и написанию выпускной квалификационной работы.

В эксперименте приняли участие 20 баскетболисток женской баскетбольной команды СФУ. Спортсмены были разделены на две группы по 10 человек. Подбор групп осуществлялся на основе результатов полученных после проведения контрольного тестирования.

2.2 Методы исследования

Задачи данной работы обусловили необходимость применения широкого арсенала методов исследования, которые позволяют решить проблемы на основании комплексного подхода, что наиболее полно отвечает современным

требованиям. Выбор методов, организация исследования условий исследования, проведение, а также обработка полученных данных велись в соответствии с требованиями и учетом основных принципов методологии научных исследований в области теории, методики и практики спортивной тренировки.

В работе использованы следующие методы исследования:

1. Теоретический анализ научно-методической и специальной литературы.
2. Анализ протоколов соревнований.
3. Контрольные испытания.
4. Педагогический эксперимент.
5. Методы математической статистики.

1. Теоретический анализ научно-методической и специальной литературы. Анализ и обобщение специальной и научно-методической литературы осуществлялся на протяжении всего исследования. Научно-методической базой исследования стали работы таких авторов как: Калышева, Н.В., Годик М.А. Спортивные игры; Белов С. Баскетбол. Броски по кольцу: Советы мастера; Бондарь А.И. Учись играть в баскетбол; Гомельский А.Я. Баскетбол. Секреты мастера. 1000 баскетбольных упражнений; Кудряшов В.А., Мирошникова Р.В. Технические приемы игры в баскетбол; Полянцева Н.В. Тренировка точности выполнения технических приемов у баскетболистов; Федосеев В.В. На уроках баскетбола. Был проанализировано и изучено 51 литературных источников.

2. Анализ протоколов соревнований

Анализ протоколов соревнований сезона 2016-2017 проводился с целью выявления результативности показателей штрафного броска у баскетболисток сборной команды СФУ. Проанализированы протоколы игровых встреч с сильнейшими командами сибирского дивизиона.

3 Контрольные испытания

Поскольку выполнению дистанционного броска в игровой ситуации предшествует физическая нагрузка, контрольные тесты выполнялись в заключительной части высокоинтенсивной тренировки:

Тест 1. «Броски в течение 1 минуты».

Испытуемые разбиваются по парам: один подает мяч, другой стоит на линии штрафного броска с мячом в руках, подготовившись он выполняет броски в кольцо в течение одной минуты. Ступни игрока не должны пересекать штрафную линию, в противном случае бросок не будет засчитан. Оценивается максимальное количество попаданий в кольцо.

Тест 2. – «Количество попаданий со штрафной линии из 10 бросков ».

Учащиеся выполняют 10 бросков со штрафной линии. Ступни игрока не должны пересекать штрафную линию, в противном случае бросок не будет засчитан. Оценивается максимальное количество попаданий в кольцо.

Тест 3. «40 бросков с точек »

Испытуемый выполняет 40 бросков с 5 точек со средней дистанции. Оценивается максимальное количество попаданий.

4. Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент проводился в спортивном комплексе Политехник, с женской сборной командой Сибирского Федерального Университета по баскетболу. Из занимающихся были организованы экспериментальная и контрольная группы, в каждой по 10 человек. Контрольная группа занималась по традиционной методике. В экспериментальной группе использовался комплекс специальных упражнений для совершенствования штрафного броска.

Занятия в контрольной и экспериментальной группе проводились 3 раза в неделю по 3 академических часа каждое. Для экспериментальной группы было предложено проведение занятий, где применялись наши комплексы для совершенствования техники выполнения штрафного броска.

Контрольная группа тренировалась по обычному плану, а экспериментальная на каждом учебно-тренировочном занятии в течение 6

месяцев выполняла несколько упражнений из предложенного комплекса. Обе группы занимались совершенствованием выполнения штрафного броска 3 раз в неделю, в конце основной части тренировки в течение 30 минут.

Педагогический эксперимент проводился нами с целью выявления эффективности разработанного комплекса упражнений для повышения результативности дистанционного броска у баскетболисток женской сборной команды СФУ.

5. Методы математической статистики широко применяется для обработки полученных в ходе исследования данных, их логический и математический анализ для получения вторичных результатов, т.е. факторов и выводов, вытекающих из интерпретации переработанной первичной информации.

При обработке полученных результатов вычислялись следующие показатели:

1. Показатели среднего арифметического \bar{X} .

В работе мы использовали формулу для вычисления средней арифметической величины \bar{X} для каждой группы в отдельности:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}, \quad (1)$$

где X_i – значение отдельного измерения; n – общее число измерений в группе.

3. Дисперсию по формуле:

$$S^2 = \frac{\sum (\bar{X} - X_i)^2}{n-1}, \quad (2)$$

3. Формулу для вычисления стандартной ошибки среднего арифметического значения (m) по формуле:

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}, \quad (3)$$

4. Для оценки достоверности различий средних показателей использовался t критерий Стьюдента:

$$t_p = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{\frac{s_x^2}{n} + \frac{s_y^2}{n}}}, \quad (4)$$

где n - объем выборки, Σ - сумма, x , y - экспериментальные данные, S_x , S_y - дисперсии.

3 Результаты исследования и их

3.1 Введение в тренировочный процесс разработанного комплекса упражнений, направленного на повышение эффективности реализации дистанционного броска у баскетболисток женской сборной команды СФУ по баскетболу

В начале исследования нами проведен анализ протоколов наиболее важных соревновательных игр сезонов 2016-2017 и 2017-2018. Проанализированы протоколы игровых встреч с сильнейшими командами Сибирского дивизиона. В таблице 1 приведены усредненные показатели

Таблица 1 - Сравнительный анализ эффективности реализации штрафного броска баскетболистками женской сборной команды СФУ

Технико-тактические действия	Сезон 2016-2017	Сезон 2017-2018
Штрафные броски, попадания	8,11±2,91	8,53±2,91
Штрафные броски, попытки	16,04±3,54	17,06±3,58
Реализация штрафных бросков	51,16±4,76	52,74±6,64

Как видно из таблицы, в среднем реализация штрафных бросков игроками женской сборной по баскетболу СФУ, невысокая. Следовательно предложено вводить в тренировочный процесс упражнения, направленных на повышение эффективности дистанционного броска.

Упражнения на выполнение дистанционного броска нужно включать в заключительную часть занятия. Следует помнить, что упражнения,

направленные на улучшение точности попадания дистанционного броска во время нагрузки и после ее.

Комплекс специальных упражнений, направленных на повышение эффективности выполнения дистанционного броска, следует включать в тренировочный процесс непосредственно после основной части, когда занимающиеся утомлены.

Специальные упражнения для совершенствования техники выполнения дистанционного броска

1. Соревнование в парах. Броски со штрафной линии в парах. Один баскетболист выполняет штрафные броски до 1-го промаха. После этого другой игрок делает то же самое, стараясь превзойти его результат. Упражнение длится до трех побед одного из игроков.

2. Пробитие штрафных бросков с отвлекающими элементами: насмешки, неожиданные шумы, угрозы, визуальные помехи и все остальное, кроме физического контакта с игроком (игрока нельзя трогать!).

3. Тренировка штрафных бросков двумя мячами. Выполняется в тройках. Один игрок бросает, двое других подают ему мяч. Бросающий получает мяч в руки, как только освобождается от предыдущего. Подсчитывается количество попаданий в сериях из 20 бросков.

4. Штрафные броски в парах. После каждых трех бросков игроки делают рывок на противоположную сторону площадки и совершают новую серию бросков. Выигрывает тот, у кого больше попаданий за три минуты.

5. Штрафные броски в парах сериями по десять. При нечетных бросках мяч должен попасть в кольцо, не задев щита; при четных - после удара о щит. Упражнение воспитывает уверенность в своем броске.

6. Во время отработки интенсивных элементов баскетбола: быстрым прорывом, прессингом и т.п., в тренировке делается небольшой перерыв для пробития штрафных бросков по парам. Сначала один игрок подает другому, затем они меняются. Каждый из них должен забросить по 10 штрафных бросков. Та пара, которая попала 20 бросков первой – выиграла.

7. Выполнение 20 штрафных бросков. При промахе, спортсмен подбирает мяч и с ведением мяча бежит до противоположной штрафной линии, где продолжает броски по кольцу. Упражнение выполняется до выполнения 20 точных штрафных бросков.

8. 10 штрафных бросков со сменой кольца. Спортсмен выполняет штрафной бросок, бежит на противоположное кольцо где также выполняет штрафной бросок.

9. Броски со штрафной линии двумя командами. Команда встает друг за другом в линию, каждый выполняет два штрафных броска и уходит в конец колонны. Выбывает тот, после которого забили оба штрафных броска. Игра ведется до трех побед.

10. Необходимо забить штрафной бросок и успеть поймать мяч до того момента, как он коснется пола. Если мяч касается пола, такой бросок не засчитывается. Необходимо выполнить 5 успешных бросков.

Наиболее эффективным средством повышения соревновательной результативности штрафного броска будет выполнение штрафного броска в искусственно созданных условиях соревновательной деятельности.

Таким образом, ключевой особенностью применения разработанного комплекса упражнений являются непосредственно условия их выполнения, а именно их выполнение в условиях, которые максимально моделируют соревновательную деятельность. Такие условия моделируются при помощи специальных упражнений и соответствующих им методов.

Все предложенные упражнения соответствуют объему технико-тактических действий соревновательной деятельности, выполняемых в единицу времени от 1 до 5 минут.

Учитывая, что за одну соревновательную игру один баскетболист максимум может выполнить 20 штрафных бросков, то одно тренировочное занятие должно включать не менее 20 бросков в условиях максимально

приближенных по основным параметрам нагрузки к соревновательным условиям.

Следовательно, для того чтобы все испытуемые экспериментальной группы (10 человек) на одном тренировочном занятии одновременно смогли выполнить по 20 штрафных бросков, необходимо выполнить 2-4- повторения таких упражнений.

Необходимо особо подчеркнуть, что все рекомендуемые упражнения должны выполняться **соревновательным методом**. То есть, упражнения выполняет одновременно либо две команды (по пять человек), либо пять команд по 2 человека.

Немаловажен факт того, что при выполнении дистанционных бросков баскетболисткам настоятельно рекомендуется обращать внимание на свои ощущения, особенно при реализации удачных бросков, это необходимо для их последующего точного воспроизведения. Таким образом, при использовании предложенных средств и методов повышения эффективности реализации дистанционного броска, создаются условия, при которых спортсмены испытывают экстремальную физическую нагрузку, максимально приближенную с нагрузкой в реальных соревнованиях.

3.2 Результаты исследования и их обсуждение

Для оценки эффективности разработанного комплекса упражнений, был организован и проведен педагогический эксперимент. В эксперименте принимали участие баскетболистки в возрасте 18-21 года, в количестве 20 человек, занимающиеся в секции по баскетболу Спортивного клуба СФУ, г. Красноярск. Для организации эксперимента из числа испытуемых были сформированы контрольная и экспериментальная группы. Перед педагогическим экспериментом было проведено контрольное тестирование, оценивающее исходный уровень развития точности попадания дистанционных

бросков таблица 2. Индивидуальные показатели выполнения контрольного тестирования представлены в приложении А.

Таблица 2 - Исследуемые показатели в начале эксперимента

Тест	ЭГ(n=10)	КГ(n=10)	T	T
	$X_{cp. \pm m}$	$Y_{cp. \pm m}$	эксп.	таб.
Броски в течение 1 мин., раз	14,8±0,44	14,6±0,45	0,33	2,23
Количество попаданий со штрафной линии из 10 бросков, раз	4,8±0,21	4,7±0,31	0,28	2,23
40 бросков с точек, раз	17,3±0,38	17,2±0,30	0,21	2,23

Исходя из данных таблицы 2, можно сделать вывод, что контрольное тестирование в обеих группах перед проведением педагогического эксперимента показало, что различие между экспериментальной и контрольной группами не является статистически значимым, группы однородны.

После проведения педагогического эксперимента снова было проведено контрольное тестирование по той же программе. Для оценки произошедших изменений в результате педагогического эксперимента сравнивались средние групповые показатели до и после педагогического воздействия, оценивалась достоверность выявленных различий между ЭГ и КГ до и после эксперимента.

Результаты тестов были обработаны методом математической статистики и занесены в таблицы 3 и 4.

Таблица 3 - Исследуемые показатели в конце эксперимента

Тест	ЭГ(n=1 0)	КГ(n=10)	T _{эксп.}	T _{таб.}
	X _{ср.} ±m	Y _{ср.} ±m		
Броски в течение 1 мин., раз	18,5±0,57	15,5±0,39	4,55	2,23
Количество попаданий со штрафной линии из 10 бросков, раз	6,8±0,26	5,2±0,34	3,89	2,23
40 бросков с точек , раз	20,2±0,44	18,1±0,33	4,02	2,23

Для оценки произошедших изменений в результате педагогического эксперимента, высчитывались данные прироста изучаемых показателей в %, в экспериментальной и контрольной группах (таблица 4).

Таблица 4 – Прирост показателей в течении эксперимента

Тест	Подгруппа	Среднее значение начало эксперимента	Среднее значение конец эксперимента	Прирост, %
Броски в течение 1 мин., раз	ЭГ	14,8	18,5	20
	КГ	14,6	15,5	5,8
Количество попаданий со штрафной линии из 10 бросков, раз	ЭГ	4,8	6,8	29,4
	КГ	4,7	5,2	9,6
40 бросков с точек , раз	ЭГ	17,3	20,2	31,5
	КГ	17,2	18,1	12,7

Проанализировав полученные результаты можно судить о том, что за период эксперимента, произошли изменения как в контрольной, так и в экспериментальной группах. Однако по всем показателям результаты экспериментальной группы достоверно выше по отношению к результатам контрольной. Это говорит об эффективности разработанного нами комплекса упражнений на совершенствование техники дистанционного броска..

На рисунках 1-3 представлены результаты контрольных испытаний до и после эксперимента.

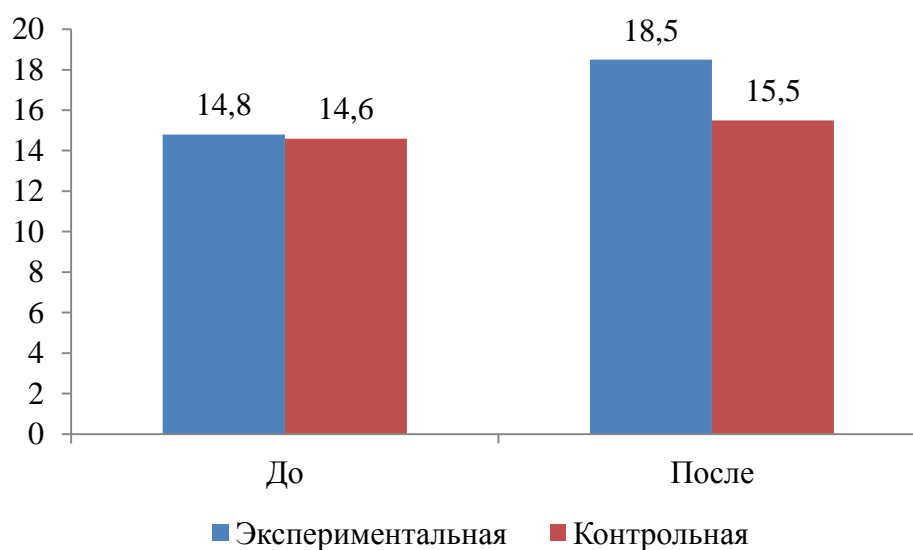


Рисунок 1 – Тест «Броски в течение 1 мин., раз» контрольной и экспериментальной групп до и после эксперимента

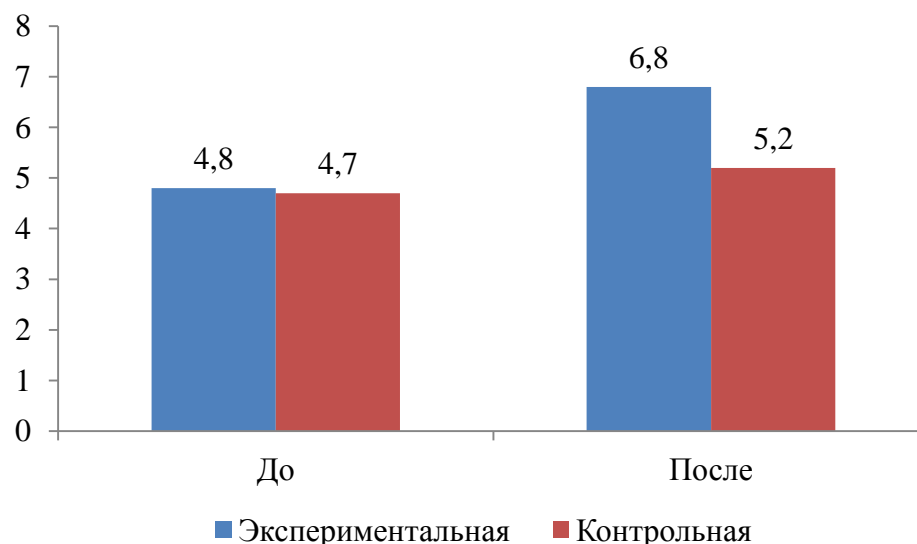


Рисунок 2 – Тест «Количество попаданий со штрафной линии из 10 бросков, раз» контрольной и экспериментальной групп до и после эксперимента

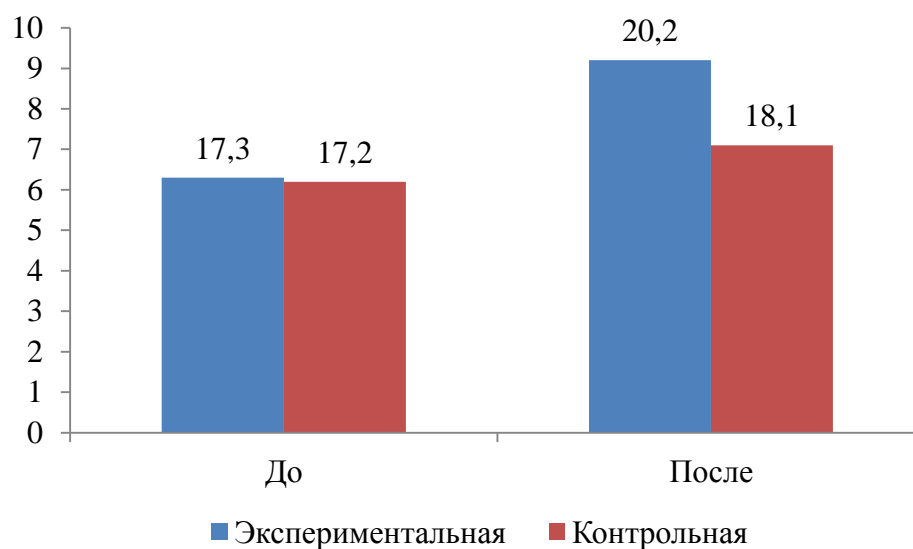


Рисунок 3 – Тест «40 бросков с точек, раз» контрольной и экспериментальной групп до и после эксперимента

Наибольший прирост в экспериментальной группе 31,5 % наблюдается в тесте «40 бросков с точек», наименьший – 20% в тесте «Броски в течение 1 мин., раз».

Применяемые комплексы упражнений для совершенствования техники выполнения дистанционного броска во время проведения тренировочного процесса у баскетболистов, в экспериментальной группе оказали положительное влияние.

На тренировочных занятиях в экспериментальной группе присутствовало большее разнообразие и усложненный характер упражнений, что вызывает у баскетболистов больший интерес и в связи с этим повышается мотивация к выполнению этих упражнений, хотя они бывают сложными, как в технически правильном исполнении, так и в повышении физических нагрузок.

В ходе педагогического эксперимента было установлено, что разработанные нами комплексы упражнений для коррекции дистанционного броска у баскетболистов во время тренировочного процесса, являются достаточно эффективными.

По итогам проведения педагогического эксперимента нам удалось добиться достоверного прироста результатов во всех контрольных тестах, что говорит об эффективности проведенного педагогического эксперимента.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведения педагогического исследования мы пришли к следующим выводам:

1. Установлено, что:

а) Совершенствование техники дистанционного броска у баскетболисток лучше проводить после нагрузки, либо под влиянием физической нагрузки;

б) возрастной период с 18 до 21 года является благоприятным для совершенствования техники дистанционного броска с помощью специально организованной двигательной активности.

г) к числу средств для совершенствования техники выполнения дистанционного броска относятся психологические упражнения, которые связаны с преодолением трудностей по выполнению дистанционного броска.

Методы совершенствования техники выполнения дистанционного броска: метод строго-регламентированного упражнения, стандартно-повторного упражнения и соревновательный метод.

2. Подобранные средства и методы для совершенствования техники выполнения дистанционного броска у баскетболисток составлены и применены на тренировочных занятиях в экспериментальной группе. Комплексы упражнений для совершенствования выполнения дистанционного броска у баскетболисток. Комплексы были составлены из упражнений с динамическим и психологическим характером, и возможностью их варьирования одним или несколькими способами.

На тренировочных занятиях в экспериментальной группе использовались следующие методы для совершенствования техники дистанционного броска: метод строго-регламентированного варьирования, соревновательный.

3. Установлено, что подобранные нами средства и методы для совершенствования техники выполнения дистанционного броска во время проведения тренировочного процесса у баскетболисток, являются эффективными. Сопоставление результатов тестирования экспериментальной и

контрольной групп показывает, что применение средств и методов для совершенствования техники дистанционного броска в экспериментальной группе дало положительные результаты. Сравнение результатов тестов, оценивающих процент попадание дистанционного броска, показало статистически значимое улучшение результатов в экспериментальной группе к концу эксперимента. Произошел прирост показателей дистанционного броска : в контрольном тесте «Броски в течение 1 мин» количество попаданий увеличилось на – 20%. В контрольном тесте «Количество попаданий со штрафной линии из 10 бросков» прирост результатов составил 29,4%. В контрольном тесте «40 бросков с точек » нам удалось увеличить количество попаданий на –31,5%. В контрольной группе тоже произошло улучшение абсолютных показателей результатов тестов, но значительно меньшее, чем в экспериментальной.

Результаты тестирования выявили, что в упражнениях на совершенствование техники выполнения дистанционного броска, показатели у баскетболистов экспериментальной группы оказались выше, чем у баскетболистов контрольной группы. Хотя на исходном этапе не было обнаружено статистически значимой разницы показателей контрольных тестов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абдурагимова, Г.А. Практикум для студентов для организации самостоятельной работы по баскетболу "Бросок одной рукой с места" / Г.А. Абдурагимова. – Махачкала : ДГУНХ, 2016. – 24 с.
2. Андрианова, Р.И. Планирование подготовки команд олимпийского резерва в женском баскетболе к выступлению в главных международных соревнованиях / Р.И. Андрианова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – №10. – С. 75-79.
3. Баскетбол: основы обучения техническим приемам игры в нападении : учеб.-метод. пособие / сост. Д. П. Адейеми. – Екатеринбург : Изд-во Урал.ун-та, 2014. – 40 с.
4. Бондарь, А.А. Основные компоненты формирования технико-тактической подготовленности баскетболистов 17-20 лет / А.А. Бондарь // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – №7. – С. 56-59.
5. Бондарь, А.А. Совершенствование технико-тактической подготовки баскетболистов средствами интерактивных технологий / А.А. Бондарь. – Москва, 2015. – 24 с.
6. Горбуля, В.А. Влияние техники выполнения штрафного броска в баскетболе на его результативность / В.А. Горбуля // Теория и практика физической культуры. – 2015. – №7. – С. 105-110.
7. Гомельский А. Я. Баскетбол. Секреты мастера . 1000 баскетбольных упражнений ; Москва 1992.- С.100,118.
8. Гришина, Е.И. Методика совершенствования броска баскетболистов при переходе из юношеских в молодежные команды / Е.И. Гришина // Известия Тульского государственного университета. – 2016. – №9. – С. 75-79.
9. Евсеев, Ю.И. Физическая культура / Ю.И. Евсеев. – Ростов на Дону «Феникс», 2003. – 384 с.

10. Калышева, Н.В. Специфика применения методов проблемного обучения в женских спортивных командах / Н.В. Калышева // Инновационная наука. – 2016. – №7. – С. 82-87.

11. Козин, В.В. Повышение результативности бросков мяча юными баскетболистами за счет согласования двигательных действий в динамических ситуациях игры / В.В. Козин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2009. – №11. – С. 141-146.

12. Кудимов, В.Н. Развитие точности штрафных бросков в баскетболе с использованием технических средств / В.Н. Кудимов // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2007. – №12. – С. 92-97.

13. Красникова, О.С. Уроки баскетбола: игровые упражнения и игры: Учебно-методическое пособие к практическим занятиям / О.С. Красникова. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. – 91 с.

14. Леньшина, М.В. Построение этапа непосредственной подготовки женской молодежной баскетбольной команды России к чемпионату Европы 2015 года / М.В. Леньшина // Известия Тульского государственного университета. – 2016. – №2. – С. 105-110.

15. Лосин, Б.Е. Взаимосвязь показателей ловкости и эффективности игровой деятельности юных квалифицированных баскетболистов 16-18 лет / Б.Е. Лосин // Ученые записки университета П.Ф. Лесгафта. – 2016. – №5. – С. 100-105.

16. Маслова, Е.В. Показатели функциональных возможностей системы кровообращения юных баскетболисток с различным уровнем биологического созревания / Е.В. Маслова // Известия Тульского государственного университета. – 2014. – №10. – С. 92-95.

17. Маслова, Е.А. Биологическое созревание фактор, обуславливающий специальную работоспособность и функциональные возможности юных баскетболисток / Е.А. Маслова // Педагогика, психология и медико-

биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2010. – №5. – С. 105-110.

18. Маньшин, Б.Г. Повышение точности бросков мяча в баскетболе / Б.Г. Маньшин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2007. – №10. – С. 34-36.

19. Матвеев, Ю.В. Методика обучения штрафному броску : методические указания / Ю.В. Матвеев. – Оренбург, 2006. – 21 с.

20. Мандриков, В.Б. Баскетбол на занятиях по физической культуре в медицинских и фармацевтических вузах: учебное пособие / В.Б. Мандриков.- Волгоград, 2012. – 237 с.

21. Методика обучения игре в баскетбол : метод.указ. по дисц. «Физическая культура» для студ. всех напр. Бакалавриата / сост.: В. П. Гребнев, А. И. Фирсов, С. В. Харламов. – Электрон.дан. – Сыктывкар : СЛИ, 2014.

22. Нестеровский, Д. И. Баскетбол : Теория и методика обучения : учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений /Д. И. Нестеровский. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 336 с.

23. Нестеровский, Д.И. Комплексная подготовка на занятиях по баскетболу в вузах: учеб.пособие / Д.И. Нестеровский. – 2-е изд., доп. – Пенза: ПГУАС, 2013. – 90 с.

24. Нестеровский ,Д.И.: Баскетбол. Теория и методика обучения. / Д.И. Нестеровский - Москва: Академия , 2008.

25. Олейник, Е.А. Анатомо-антропологические характеристики спортсменов игровых видов спорта / Е.А. Олейник // Ученые записки университета. – 2013. – №7. – С. 71-75.

26. Основные упражнения баскетболиста на начальном этапе обучения : метод.указания / сост. В. В. Носов. – Ульяновск :УлГТУ, 2006. – 30 с.

27. Пушкарева, А. М. Совершенствование бросков в баскетболе : учеб.-метод. пособие / А. М. Пушкарева, Ижевск. – Из-во «Удмуртский университет», 2011. – 33 с.

28. Пельменев, В.К. Методика совершенствования точности бросков у баскетболистов : Учебное пособие / В.К. Пельменев. – Калинингр. ун-т. – Калининград, 2000. – 162 с.
29. Пелтекова, И.И. Методика обучения игре в баскетбол в условиях высшего учебного заведения / И.И. Пелтекова. – София, 2012. – 45 с.
30. Притыкин, В.Н. Применение технических средств бросковой подготовки баскетболистов / В.Н. Притыкин // Современные проблемы образования и науки. – 2016. - №3. – С. 220-225.
31. Рыбалкин, С.Н. Технология повышения точности выполнения штрафных бросков квалифицированными баскетболистами / С.Н. Рыбалкин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2011. – №10. – С. 45-49.
32. Сальникова, В. А. Способности в сфере спортивной деятельности // Научные труды: Ежегодник./В.А. Сальников – Омск, СибГАФК, 2006.-144 с
33. Солодяников, В.А. Совершенствование технико-тактической подготовленности баскетболистов 16-18 лет на базе развития специальных физических качеств / В.А. Солодяников // Известия Тульского государственного университета. – 2017. – №8. – С. 91-95.
34. Степанова, Н.М. Подготовительные упражнения в баскетболе : учебное пособие / Н.М. Степанова. – Павлодар, 2007. – 64 с.
35. Соснин, В.П. Обучение технике игры в баскетбол на тренировках и при самостоятельных занятиях студентов вузов: Учебно-методическое пособие для студентов / В.П. Соснин. – Рубцовский индустриальный институт. – Рубцовск, 2014. – 35 с.
36. Степанов, А. Я. Обучение тактике баскетбола студентов, специализирующихся по модулю «Баскетбол» : учеб.-метод. пособие / А. Я. Степанов. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2016. – 131 с.
37. Сушко, Р.А. Обзор научно-исследовательских методов и методик изучения технико-тактической деятельности в баскетболе / Р.А. Сушко // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2009. – №12. – С. 121-125.

38. Сушко, Р.А. Эффективность технико-тактических действий высококвалифицированных баскетболисток и пути их совершенствования на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей / Р.А. Сушко // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2015. – №9. – С. 131-135.

39. Сушко, Р.А. Экспериментальная проверка эффективности способа оценки и моделирования технико-тактических действий высококвалифицированных баскетболисток / Р.А. Сушко // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2011. – №2. – С. 220-225.

40. Теория физической культуры и спорта. Учебное пособие /Сиб. федер. ун-т; [Сост. В.М. Гелецкий]. – Красноярск: ИПК СФУ, 2008. – 342 с.

41. Таран, И.И. Исследование факторов результативности штрафных бросков в студенческих баскетбольных командах / И.И. Таран // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – №2. – С. 121-125.

42. Урываев, Ю.В. Современные тенденции женского спорта: прогноз и предупреждение негативного развития / Ю.В. Урываев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. - №10. – С. 71-75.

43. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов. – Москва, 2003. – 494 с.

44. Хорькова, А.С. Морфофункциональные особенности адаптации женского организма к физическим нагрузкам / А.С. Хорькова // Вестник Югорского государственного университета. – 2016. - №2. – С. 76-79.

45. Худяков, Г.Г. Совершенствование спортивной тренировки юных баскетболистов за счет повышения функциональных возможностей вестибулярного аппарата / Г.Г. Худяков // Фундаментальные исследования. – 2014. – №1. – С. 79-81.

46. Хуцинский, Т.В. Спортивная подготовка женщин-баскетболисток в аспекте полового диморфизма / Т.В. Хуцинский. – Автореферат дисс. Канд. Пед. ... наук. – Санкт-Петербург, 2004. – 25 с.

47. Чермит, К.Д. Биоэлектрическая активность мышц в процессе реализации штрафного броска в баскетболе / К.Д. Чермит // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2014. – №9. – С. 82-87.

48. Чижов, А.Ю. Коррекция двигательного навыка у баскетболистов / А.Ю. Чижов // Фундаментальные исследования. – 2014. – №11. – С. 227-231.

49. Щекотихин, М.П. Анализ тактики броска в баскетболе и её влияния на результативность атакующих действий студентов-баскетболистов / М.П. Щекотихин // Наука-2020. – 2017. – №10. – С. 92-97.

50. Яргин, Д.О. К проблематике женского спорта / Д.О. Яргин // Теория и практика физической культуры. – 2010. - №10. – С. 82-88.

51. Яхонтов, Е.Р. Баскетбол для всех / Е. Р. Яхонтов .-Москва: Физкультура и спорт,1984.– 50с

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Индивидуальные результаты прохождения контрольных испытаний до и после эксперимента контрольной и экспериментальной групп

Результаты экспериментальной группы до и после эксперимента

Фамилия испытуемого	Броски в течение 1 мин., раз		Количество попаданий со штрафной линии из 10 бросков, раз		40 бросков с точек, раз	
	До	После	До	После	До	После
Гардашова	16	21	5	6	17	20
Грязнова	15	18	5	7	14	16
Надеева	17	19	4	6	18	23
Архипова	13	18	6	8	19	24
Гандич	15	16	5	8	16	18
Рябцева	16	19	4	7	15	17
Калашникова	14	16	5	6	17	18
Бурцева	15	18	5	7	21	24
Комаристая	13	19	4	6	23	26
Абросимова	16	21	5	7	13	16

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Результаты контрольной группы до и после эксперимента

Фамилия испытуемого	Броски в течение 1 мин., раз		Количество попаданий со штрафной линии из 10 бросков, раз		40 бросков с точек, раз	
	До	После	До	После	До	После
Кривогорница	15	16	4	4	16	18
Радайкина	16	16	5	6	15	15
Николаева	12	13	5	5	14	17
Стаценко	15	16	6	6	20	20
Юнусова	16	16	5	6	21	21
Ершова	14	16	4	4	15	15
Иванова	15	16	5	5	17	18
Шулбаева	14	15	3	4	20	21
Тютюнник	13	14	6	7	20	22
Облакова	12	15	5	7	13	14

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра теории и методики спортивных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

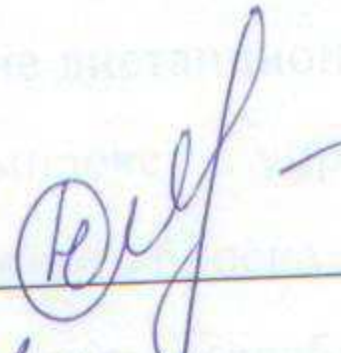

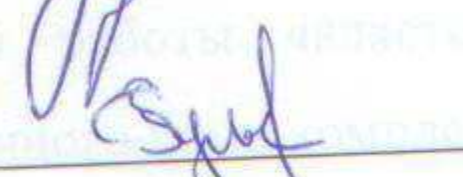
Заведующий кафедрой

 А.Ю. Близневский

« 14 » июня 2018 г

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА
49.03.01 – Физическая культура

**СРЕДСТВА И МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ДИСТАНЦИОННОГО БРОСКА У ДЕВУШЕК 18-21 ГОДА**

Руководитель		к.п.н., доцент Н.В. Соболева
Выпускник		Т.Д. Фурсова
Нормоконтролер		М. А. Рутьковская

Красноярск 2018