

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

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**  
49.03.01 – Физическая культура

**ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ  
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОК 13 – 15 ЛЕТ**

Руководитель \_\_\_\_\_ к. п. н. доцент С.Л. Садырин

Выпускник \_\_\_\_\_ С.А. Овсепян

Нормоконтролер \_\_\_\_\_ М. А. Рульковская

Красноярск 2017

## РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа по теме «Повышение уровня технико-тактической подготовленности баскетболисток 13-15 лет» выполнена на 48 страницах, содержит 4 рисунка, 4 таблицы, 50 использованных источников.

### БАСКЕТБОЛ, ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс баскетболисток 13 – 15 лет.

Предмет исследования – средства и методы повышения уровня технико-тактической подготовленности баскетболисток 13-15 лет.

Цель исследования – повышение уровня технико-тактической подготовленности баскетболисток 13 – 15 лет.

Задачи:

1.Выполнить анализ научно – методической литературы, необходимой для изучения выбранной темы, а также изучить учебные программы по баскетболу.

2.Теоретически обосновать и разработать экспериментальные средства и методы, направленные на повышение уровня технико-тактической подготовленности баскетболисток 13 – 15 лет.

3.В педагогическом эксперименте проверить эффективность предложенных средств и методов, направленных на повышение уровня технико-тактической подготовленности баскетболисток 13 – 15 лет.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Современное состояние изучаемой проблемы.....	6
1.1 Характеристика технико-тактической подготовки юных баскетболисток.....	6
1.2 Анатомо-физиологические особенности детей среднего школьного возраста.....	17
1.3 Особенности учебно-тренировочной работы с женскими командами.....	21
1.4 Психологическая подготовка спортсменов к соревнованиям.....	25
2 Методы и организация исследования.....	30
2.1 Методы исследования.....	29
2.2 Организация исследования.....	33
3 Теоретическое и экспериментальное обоснование средств и методов повышения уровня технико-тактической подготовленности баскетболисток.....	35
3.1 Содержание педагогического эксперимента.....	35
3.2 Результаты педагогического эксперимента.....	37
Заключение.....	42
Список использованных источников.....	43
Приложение А.....	47

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность.** Техничко-тактическая подготовка при работе с баскетболистами занимает одно из важнейших мест, ибо она означает обучение умению играть. Основу игры составляет способность владеть мячом, то есть техника, а умение распорядиться им есть не что иное, как тактика. Для этого нужно правильно выбрать способ, место и время действия, быстро и правильно реагировать на действия противника, уметь взаимодействовать со своими партнерами. Именно это и является содержанием тактической подготовки.

Современный баскетбол предъявляет высокие требования к двигательным способностям и функциональным возможностям спортсменов, но это лишь малая часть подготовки баскетболистов, основа всего – технико-тактическая подготовка. Стратегия успешного ведения игровой борьбы, быстрое переключение от одной игровой ситуации к другой, хорошая защита и результативное молниеносное нападение – вот это суть игры в баскетбол. [8]

Тема данной работы была выбрана не случайно, так как она актуальна в современном баскетболе.

**Цель работы:** повысить уровень технико-тактической подготовленности баскетболисток 13 – 15 лет.

**Объект исследования:** учебно-тренировочный процесс баскетболисток 13 – 15 лет.

**Предмет исследования:** средства и методы повышения уровня технико-тактической подготовленности баскетболисток 13 – 15 лет.

**Гипотеза:** предполагалось, что предложенные нами средства и методы, а именно: проведение упражнений в усложненных условиях, введение в упражнения условного противника и применение учебных состязаний с партнерами позволят повысить уровень технико-тактической подготовленности баскетболисток 13 – 15 лет.

Нами были определены следующие **задачи исследования:**

1. Выполнить анализ научно-методической литературы, необходимой для изучения выбранной темы, а также изучить учебные программы по баскетболу.

2. Теоретически обосновать и разработать экспериментальные средства и методы, направленные на повышение уровня технико-тактической подготовленности баскетболисток 13-15 лет.

3. В педагогическом эксперименте проверить эффективность предложенных средств и методов, направленных на повышение уровня технико-тактической подготовленности баскетболисток 13-15 лет.

Для решения поставленных задач использовались следующие

**методы исследования:**

- обзор и анализ литературы;
- педагогическое наблюдение;
- педагогическое тестирование;
- педагогический эксперимент;
- метод математической статистики.

Выпускная квалификационная работа состоит из: введения, трех глав, списка использованных источников и приложений.

# **1 Современное состояние изучаемой проблемы**

## **1.1 Характеристика технико-тактической подготовки юных баскетболистов**

Баскетбол является одной из самых распространенных и любимых игр многих стран мира. Эта игра способствует всестороннему физическому развитию человека.

Овладение техникой и тактикой игры, приобретение специальных знаний, осуществляется в процессе технико-тактической подготовки, ей принадлежит одно из центральных мест в общей структуре учебно-тренировочного процесса.

Технико-тактическая подготовка – это процесс овладения специальными двигательными навыками, развития тактического мышления, творческих способностей.[18]

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

Под термином «техника» подразумевается 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. На разных этапах развития баскетбола изменялось и совершенствовалось количество приёмов, способы их выполнения, критерии оценки. На перестройку арсенала оказывали влияние изменения правил игры, обогащение её тактики, повышение уровня других видов подготовки игроков.

Техника спортсмена на каждом этапе развития – это наиболее эффективное, апробированное практикой средство, которое даёт возможность игроку в рамках правил успешно действовать в сложных ситуациях борьбы. [9]

Для того чтобы добиваться наилучших результатов в мгновенно складывающихся игровых положениях, баскетболист должен владеть всем богатством разнообразия технических приёмов, быстро и точно их выполнить.

При нынешнем развитии спортивных достижений выдающиеся показатели возможны только в результате правильной всесторонней технической подготовленности игроков, для чего необходимо:

В равной степени владеть всеми известными приёмами и всеми способами их выполнения. Такая необходимость возникает в связи с тем, что игра сильнейших баскетболистов характеризуется активными действиями и умением действовать внезапно в любой момент. Она протекает в очень быстром темпе, при постоянном изменении ситуации. Для решения конкретных задач в каждый момент необходимо владеть всеми основными приёмами игры;

Владеть игровыми действиями, состоящими из нескольких приёмов, сочетающихся между собой в различной последовательности. Основных приёмов техники не так много, но в баскетболе приёмы изолированно друг от друга не применяются. Все действия, выполняемые баскетболистом в игре, состоят из комплекса приёмов, по-разному сочетающихся между собой. Они называются игровыми действиями. Такие игровые действия весьма разнообразны и позволяют вести игру гибко, с учётом конкретной ситуации.

Чем богаче и разнообразнее их комплекс, тем быстрее и эффективнее баскетболист сможет решать задачи, возникающие в игре. Владение техникой приёмов и игровых действий, состоящих из них – основа технического мастерства спортсменов;

Владеть комплексом приёмов, которыми в игре приходится наиболее часто пользоваться в связи с функциями, выполняемыми в команде. Для подлинного технического мастерства навыков владения приёмами и игровыми действиями недостаточно. В острой комбинационной игре максимально используются индивидуальные особенности каждого игрока: рост, подвижность, быстрота, прыгучесть и другие качества. Поэтому техническая подготовка каждого игрока включает в себя обязательное владение

специальным комплексом приёмов, которыми данному игроку приходится пользоваться в игре чаще, чем другими [11].

Совершенствовать такой комплекс приёмов можно только после того, как спортсмен овладеет основными приёмами, тем эффективней он сможет использовать свои индивидуальные качества при работе над специальным комплексом приёмов. Узость технической подготовки приводит к ограничению индивидуального комплекса приёмов, которыми владеет игрок, к снижению тактических возможностей и активности в игре.

Правильная начальная постановка техники, как и всесторонняя физическая подготовка – основа для достижения высоких спортивных результатов. Овладение техникой игры в основном заканчивается в юношеском возрасте. С переходом в команды взрослых спортсменов техника совершенствуется и расширяется на базе улучшения общей технической подготовки. Мастерство достигается путём систематического и планомерного изучения всего разнообразия техники.

Безусловно, играть в баскетбол неизмеримо интереснее, чем выполнять тренировочные упражнения. И если бы можно было баскетболиста обучить техническим приёмам в игре, тренерам и забот бы не было. Но в том-то и дело, что одной игрой хорошего баскетболиста не вырастить. В матче спортсмен выполняет только те приёмы, которые он хорошо освоил. Вот и приходится обращаться к более скучным, но необходимым тренировочным упражнениям, в которых баскетболист сотни раз повторяет разучиваемый технический приём, закрепляет новые навыки.

В тренировочной работе с детьми необходимо придерживаться известной пословицы: «Повторение - мать учения». Все приёмы техники нужно повторять с ребятами на каждом занятии. Дело в том, что у юных баскетболистов навык непрочен. Стоит юному баскетболисту сделать перерыв в занятиях на 10-15 дней, как с ним придется начинать всё с начала.

Баскетбол, в отличие от многих других видов спорта, бесконечно богат разнообразными техническими приёмами. Чем выше класс баскетболиста, тем



больше технических приёмов применяет он в матче, причём в различных сочетаниях, а не по отдельности. Если все технические приёмы разучивать изолированно друг от друга, применять их в игровой обстановке будет очень трудно. Поэтому целесообразно изучать все приёмы в игровой ситуации.

Другими словами, тренеру желательно подбирать упражнения как игровые, так и на совершенствование технического приёма с учётом системы игры команды, делая эту систему основой для индивидуальных действий игрока [4].

#### Классификация техники игры

Классификация техники игры – это распределение всех её приёмов по разделам и группам на основе определённых признаков. К числу таких признаков, прежде всего, относятся назначения приёма в спортивной борьбе (для атаки или обороны корзины), содержание действия (с мячом или без меча), а так же особенности его кинематической и динамической структуры [18].

Технику баскетболиста подразделяют на два больших раздела: технику нападения и технику защиты. В каждом из разделов выделяют две большие группы: в технике нападения – технику передвижения и технику владения мячом, а в технике защиты – технику передвижения и технику отбора мяча и противодействия.

Внутри каждой из групп имеются приёмы и способы их выполнения.

Почти каждый способ выполнения приёма имеет несколько разновидностей, которые раскрывают отдельные детали структуры движений.

Техника нападения включает в себя такие разделы, как техника передвижения и техника владения мячом. [18]

Основа техники баскетбола – передвижение. Передвижения баскетболиста по площадке являются частью целостной системы действия, направленной на решение атакующих задач и формируемой в ходе реализации конкретных игровых положений.

Для передвижения по площадке игрок использует ходьбу, бег, прыжки, остановки, повороты. С помощью этих приёмов он может правильно выбрать

место, оторваться от опекающего его соперника и выйти в нужном направлении для последующей атаки, достичь наиболее удобных, хорошо сбалансированных исходных положений для выполнения приёмов. Кроме того, от правильной работы ног при передвижении и соблюдении равновесия зависит эффективность технических приёмов с мячом: передач в движении и прыжке, ведения и обводки, бросков в прыжке и т.д.

Техника владением мячом включает в себя следующие приёмы техники: ловлю, передачу, ведение и броски мяча в кольцо.

Ловля – приём, 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 и бросков. Поэтому структура движений должна обеспечивать чёткое и удобное выполнение последующих приёмов. Ещё не поймав мяч, игрок смотрит туда, куда и кому его потом отдавать. Это возможно благодаря периферическому зрению, так как центральное зрение должно быть направлено на мяч.

Баскетболисту следует взять за правило – не ожидать мяча, стоя на месте, а обязательно выходить ему на встречу. Выбор определённого способа ловли мяча и его разновидности зависят от положения по отношению к летящему мячу, динамики передвижения игрока, высоты и скорости полёта мяча. [20]

Передача мяча – приём, с помощью которого игрок направляет мяч партнёру для продолжения атаки. Если игроки команды недостаточно хорошо освоят передачи мяча, то ни одна система игры, ни одна комбинация, ни одна атака не принесут им удачи. Именно в своевременной, точной и быстрой передаче мяча кроется успех баскетбольной команды. Умение правильно и точно передать мяч – основа чёткого, целенаправленного взаимодействия баскетболистов в игре. Передачи мяча, как бы объединяют партнёров, сплачивают пятерых игроков в единый ансамбль, создают командную игру.

Существует много различных способов передачи мяча. Применяют их в зависимости от той или иной игровой ситуации, расстояния, на которое нужно

послать мяч, расположения или направления движения партнёра, характера и способов противодействия соперников.

Периферическое зрение, быстрота движения рук, точный расчёт и тактическое мышление – вот те качества, которые характеризуют баскетболистов, умеющих безошибочно передавать мячи.

Ведение мяча – приём, дающий возможность игроку двигаться с мячом по площадке с большим диапазоном скоростей и в любом направлении.

Ведение позволяет уйти от опекающего защитника, выйти с мячом из-под щита после успешной борьбы за отскок и организовать стремительную атаку.

Обучая ребят правильной технике ведения мяча, нужно следить за тем, чтобы они управляли мячом с помощью предплечья, кисти и особенно кончиков пальцев, но не касались его ладонью. Не следует хлопать по мячу ладонью, нужно его толкать вниз, причём с такой силой, чтобы мяч отскакивал от площадки примерно до талии игрока. Чтобы быстрее развивать «чувство мяча» при его ведении, можно давать ребятам задание водить мяч в специальных очках, у которых нижняя часть стекла непрозрачная. В таких очках игрок видит партнёров и соперников, но от него скрыт мяч. Юные баскетболисты привыкают, таким образом, к ведению мяча без зрительного контроля.

Бросок мяча в корзину – один из самых важнейших приёмов баскетбола.

Бросок как бы венчает усилие баскетболистов, ведущих нападение.

Точность броска мяча по корзине тотчас же сказывается не только на счёте матча, но и на организации игры, на психическом состоянии команды [31].

Техника защиты включает в себя технику передвижения, технику овладения мячом и противодействия.

Опыты показывают, что приёмы защиты более универсальны и достаточно эффективны при правильном и внимательном их выполнении.

Классификация тактики игры

Хорошо подготовленные игроки, владеющие современной техникой, не всегда могут победить противников. Успех в достижении победы определяется умением вести борьбу на спортивном поле, правильно используя технику и свои физические возможности. Для этого необходима тактическая подготовка, позволяющая передвинуть пути борьбы с противником и наиболее эффективное использование средств [20].

«Тактика» - изучает закономерности развития игры, средства, способы и формы ведения спортивной борьбы и их рациональное применение против конкретного соперника.[10]

Тактика игры в баскетболе определяет, что должна делать команда, владеющая мячом, и что нужно делать команде, когда мяч у соперников.

Команда, владеющая мячом, организует нападение с помощью индивидуальных действий игроков, групповых или командных действий.

Нападающей команде предстоит дезорганизовать защитную игру соперников и бросить мяч по корзине. Обороняющаяся команда, напротив, имеет задачу не допустить атаки своей корзины нападающим из удобного положения.

Под командными тактическими действиями мы понимаем определённые расстановки, функции игроков и характер их действия в проводимой тактической системе игры нападения или защиты. Групповые действия – это игра нескольких баскетболистов, решающих одну тактическую задачу.

Индивидуальные тактические действия решаются отдельными игроками.

К основным чертам тактики, характеризующейся простотой, целесообразностью и рациональностью действий, следует отнести:

1. Быстроту атакующих действий, требующих хорошей подготовки, ориентировки и умений взаимодействовать с партнёром на большой скорости;
2. Простоту комбинационного стиля игры, основанную на использовании высокой индивидуальной техники;
3. Интенсивные и своевременные отвлекающие действия.

Тактическая подготовка юных баскетболистов включает:

- Развитие способности оценивать изменяющуюся ситуацию,
- Ориентироваться в ней и быстро применять любой технический приём или игровое действие;
- Овладение вариантами взаимодействий двух и трёх игроков, характерными для тактической системы игры;
- Овладение тактическими комбинациями в определённый момент игры (начало игры с центра, введение мяча в игру);
- Освоение систем игры и типичных для них комбинаций;
- Умение переключиться с одной системы игры на другую. [31]

Принято тактику баскетбольной игры делить на тактику нападения и тактику защиты с различными системами, вариантами игры, комбинациями и взаимодействиями игроков.

#### Тактика нападения

Команда, овладевшая мячом, становится нападающей. Нападение – основная функция команды в игре. С помощью атакующих действий команда овладевает инициативой и заставляет соперника принять невыгодный для нее тактический план.

Перед ней возникают две задачи: с помощью простых и эффективных средств и вариантов тактики, в которой промежуток времени приблизится к корзине противника и завершить атаку броском по цели. Основные средства решения этих задач – взаимодействия игроков команды и определённая система игры, применяемая командой. [23]

По своему характеру все действия нападения подразделяются на: индивидуальные и коллективные. В соответствии с классификацией тактики, коллективные действия подразделяются на: групповые и командные.

Индивидуальные действия. Для того чтобы принести наибольшую пользу в нападении, каждый баскетболист должен владеть индивидуальными тактическими способами борьбы с соперником, правильно ориентироваться в складывающейся игровой ситуации.

Обучая юных баскетболистов тактике индивидуальных действий нужно для каждого воспитанника подбирать приёмы игры, которые он смог бы применить как при взаимодействии с товарищами, так и при единоборстве с защитником.

Помимо хорошего владения техническими приёмами баскетболисту необходимо умение пользоваться отвлекающими действиями (финтами) с мячом и без мяча. Финтом баскетболист отвлекает, вводит в заблуждение соперника, выбивает его с правильной оборонительной позиции, выводит из устойчивого положения, открывает себе путь в нужном направлении.

Групповые действия – это исключительно тактические типовые блоки, из которых складывается фундамент комбинационных действий команды. В групповых действиях проявляются навыки творческого взаимодействия двух и трёх игроков.

Взаимодействие двух игроков часто называется «двойкой». Участвуют в нём непосредственно два баскетболиста, а остальные трое как бы обеспечивают успех маленькими комбинациями: делая неожиданные рывки в сторону от места проведения «двойки». Партнёры отвлекают соперников от решающего участка площадки, а к моменту завершения взаимодействия устремляются к щиту для участия в подборе за отскочивший от кольца мяч. Даже такой не большой тактический манёвр, как «двойка», нельзя провести без достаточной сыгранности баскетболистов [12].

#### Тактика игры в защите

Индивидуальная игра в защите. Индивидуальная игра баскетболистов в защите – это те кирпичики, из которых складываются все здания командно оборонительной игры. Здание будет крепким и надёжным лишь тогда, когда возведено из добротного строительного материала. Поэтому самое пристальное внимание нужно обращать на развитие индивидуальных качеств и действий игроков в защите; этому отводится, пожалуй, первое место в процессе обучения рябят оборонительной игре.

Индивидуальные тактические действия предполагают: своевременное переключение от нападения к защите, противодействие игроку без мяча, стремящемуся получить мяч, а также игроку с мячом и его попыткам передать, вести и бросать мяч в корзину.

Командные действия. При любой системе защиты игроки обязаны активно вступать в борьбу с нападающей командой. Каждый игрок должен вмешиваться в организационные действия нападающих и разрушать планы их действий: не давать нападающим подготовиться к атаке корзины и сделать в неё бросок.

Система, в которой каждому игроку поручается опекать определённого игрока соперника, называется системой личной защиты. Ценность её состоит в том, что она позволяет воспитывать чувство ответственности за количество индивидуальных оборонительных действий, даёт возможность распределить игроков защиты в соответствии с индивидуальными особенностями игроков противника: высокого защитника против высокого нападающего, быстрого – против быстрого, медлительного – против медлительного и т.п.. Существует в баскетболе зонная защита. Зонный прессинг требует много времени для изучения и поэтому применяется в работе с более подготовленными баскетболистами. [10]

В сущности техника и тактика для любой игры, в частности для баскетбола. В отсутствие одного из этих элементов невозможно построить учебно-тренировочный процесс, игру в целом. Сам процесс обучения технике и тактике лучше вести параллельно, использовать реальные игровые ситуации, возникающие на площадке, так они лучше воспринимаются ребятами. [50]

Спортсмен, обладающий хорошим физическим потенциалом, но без технико-тактической подготовки будет уступать спортсмену без ярких физических данных, но обладающий определённым запасом мастерства.

Поэтому, чтобы добиться высоких спортивных результатов, спортсмен обязан владеть полным объемом разнообразных технических и тактических приемов, уметь их правильно выполнить, применить в игровых ситуациях,

именно поэтому технико-тактическое мастерство спортсменов является одной основной базой, которая постоянно обеспечивает рост игрока и команды [24].

Занятия по обучению тактике призваны вооружить занимающихся навыками умелого применения изучаемых технических приемов игры в процессе тактических (в нападении и защите) действий – индивидуальных, групповых и командных, а так же полученных в процессе теоретических занятий, знаний по тактике. На всех этапах многолетней подготовки юных баскетболистов особое внимание уделяется повышению уровня индивидуального тактического мастерства.

Занятия по совершенствованию техники направлены на обеспечение высокой степени надежности навыков выполнения приемов игры.

Совершенствование навыков у занимающихся 13-15 летнего возраста осуществляется под лозунгом универсальности, у детей постарше учитываются индивидуальные особенности юных спортсменов, а также игровая функция каждого из них [29].

Единственно правильным методом работы тренера, занимающегося с юными возрастными категориями игроков, будут параллельные и равные по интенсивности занятия техникой нападения и техникой защиты, что отвечает не только требованиям профессиональной подготовки игроков, но и требованиям логики.

Перенесение центра тяжести работы на коллективную тактику осуществляется в более поздней фазе тренировок, после того, как уже достигнут необходимый уровень технической подготовленности и индивидуальной тактики.

В тренировочной работе с детьми необходимо придерживаться известной пословицы: «Повторение – мать учения». Все приемы техники нужно повторять с ребятами на каждом занятии.

Нельзя ребят обучать основам тактики игры, и особенно ее тонкостям, если воспитанники слабо подготовлены технически.



## **1.2 Анатомо-физиологические особенности детей среднего школьного возраста**

Для применения рациональной методики обучения необходимо знать закономерности возрастного развития главнейших систем организма.

Изменения, происходящие в строении и функциональном состоянии организма юных спортсменов, обусловлены не только воздействием систематических занятий физическими упражнениями, но и возрастными особенностями.

Подростковый возраст приходится на 12-16 лет (мальчики 13-16 лет; девочки 13-15 лет). Границы этого возрастного периода нельзя считать строго установленными, поскольку начало и завершение полового созревания, в зависимости от ряда факторов, могут сдвигаться в сторону более старшего или младшего возраста. Кроме того, было установлено, что по уровню полового созревания 13-летние мальчики соответствуют не 12-, а 11-летним девочкам, ибо у последних начало полового созревания относится к предшествующему периоду развития (второе детство), тогда как у мальчиков процесс полового созревания только начинается в это время [7].

Рост и развитие скелета. В среднем школьном возрасте происходит ускорение роста и развития в связи с половым созреванием. Увеличиваются половые различия. Продолжается окостенение скелета. К 14-16 годам в позвоночнике появляются новые точки окостенения.

Верхние и нижние поверхности тел позвонков окостеневают в 15-16 лет.

В этом же возрасте происходит срастание нижних отрезков грудины. К 10-13 годам завершается окостенение запястья. Окончание развития скелета руки у подростка женского пола на 2 года раньше, чем у подростка мужского пола. Окостенение сесамовидных костей обычно начинается с 13-14 лет. С 13-14 лет преобладает развитие лицевого скелета во всех направлениях и складываются характерные черты физиономии. С 12 лет и до взрослого состояния ежегодный прирост лицевого черепа составляет 2-3мм. К 15 годам

базиллярная часть затылочной кости сливается с основной. С 12 лет окружность черепа увеличивается ежегодно на 4 мм.

В период полового созревания отмечается наибольший прирост головы, у девочек к 13-14 годам, а у мальчиков к 13-15 годам. К 12-13 годам грудная клетка имеет все особенности взрослой, но отмечается меньшими размерами.

Окружность груди в 15 лет у мальчиков в среднем 80 см, у девочек – 77,5 см. Темпы нарастания груди меньше темпа роста тела в длину. Отношение окружности груди к весу тела постоянно и равномерно уменьшается. Вес тела нарастает с возрастом быстрее, чем окружность груди. У девочек с 13 лет рост грудной клетки опережает ее рост у мальчиков. С 12 и до 14-15 лет у девочек увеличивается интенсивность роста поперечного размера входа в малый таз.

Рост и развитие нервной системы. К 15 годам вес головного и спинного мозга почти достигает веса взрослого человека. Продолжается рост пирамидных клеток. Мозговой конец двигательного анализатора достигает почти полного развития. Ввиду совершенствования торможения улучшается контроль над эмоциями. Продолжительность сна уменьшается до 9 часов.

Время активного внимания, при отсутствии утомления, возрастает до 30 минут. На 1 см. отодвигается ближайшая точка ясного виденья, и на 2 диоптрии уменьшается аккомодация глаза. Острота слуха наивысшая с 14 до 19 лет.

Развитие двигательного аппарата. В 12-15 лет происходит усиленный рост мышц и образование массивных волокон. Вес мышц по отношению к весу тела у подростка 15 лет составляет 32,6%. К 13-15 годам становая сила увеличивается у мальчиков на 60%, а у девочек на 70%.. мускулатуру необходимо развивать равномерно, так как чрезмерное развитие одной из мышечных групп задерживает рост костей в длину [7].

Упражнения типа подскоков и прыжков способствуют удлинению трубчатых костей.

Сгибатели и разгибатели мышц рук развиваются в основном одновременно, а разгибатели ног и туловища – быстрее, чем сгибатели.

Сила мышц правой и левой сторон туловища и конечностей имеет большое значение для формирования осанки.

Более высокие показатели физического развития у подростков и юношей спортсменов объясняются тем, что систематическая мышечная деятельность стимулирует процессы обмена веществ в организме. В восстановительном периоде после значительных энергетических затрат, связанных со спортивной нагрузкой, в тканях откладывается больше веществ, чем их было до начала работы, то есть происходит так называемая суперкомпенсация энергетических затрат [26].

Изменение крови и системы кровообращения. К 14-15 годам состав крови приближается и взрослому. Количество эритроцитов и лейкоцитов такое же, как у взрослых. Количество нейтрофилов доходит до 60,5%, а лимфоцитов – 28%.

Вес сердца в 14-15 лет доходит у мальчиков до 183 грамм, а у девочек до 184,5 грамм. Следовательно, в периоде полового созревания он больше у девочек. К 13-14 годам объем сердца подростка достигает половины объема сердца взрослого. Частота пульса в покое с 12 до 15 лет уменьшается на 4-5 ударов в 1 минуту. Систолический объем возрастает с 33,5 до 41,5 см<sup>3</sup>, а минутный объем – с 2740 см<sup>3</sup> до 3250 см<sup>3</sup>.

К 15 годам среднее систолическое давление – 117 мм.рт.ст., а диастолическое – 73 мм.рт.ст.

Электрокардиограмма подростка близка и взрослому типу. Так как кровеносные сосуды развиваются медленнее сердца и относительно сужены по сравнению с емкостью сердца, то при физической работе легко повышается кровяное давление, а вследствие повышения возбудимости симпатической системы значительно учащается сердцебиение и наблюдается аритмия.

Поэтому физические упражнения нужно ограничивать, особенно при статическом усилии; например, при стоянии в течение 15-20 минут у здорового подростка иногда нарушается кровообращение.

Под влиянием систематической тренировки у юных спортсменов частота пульса становится несколько реже.

В процессе выполнения мышечной работы объем веществ у подростков увеличивается в большей степени, чем у взрослых. При этом, усиление кровообращения относительно больше, чем у взрослых, увеличение минутного объема крови достигается в основном за счет учащения сердцебиений.

При мышечной нагрузке кислородный долг у детей и подростков может быть очень значительным. Подростки старшего возраста способны с высокой интенсивностью выполнять физическую работу при нарастании кислородного долга, в то время как в более младшем возрасте организм менее приспособляется к работе в анаэробных условиях и не может с прежней интенсивностью ее продолжать.

Дыхательная система. В период полового созревания легкие быстро растут. Их вес к 14-15 годам достигает 513-594 грамма. Частота дыхания снижается. Глубина дыхания в покое к 14-15 годам 300-375 см<sup>3</sup>, минутный объем в покое 4900-5400 см<sup>3</sup>, легочная вентиляция в покое 6500 см<sup>3</sup>, жизненная емкость легких 2700-3000 см<sup>3</sup>. Потребность в кислороде возрастает в 1 минуту со 195 до 225 см<sup>3</sup> [21].

При планировании занятий с подростками необходимо учитывать, что их аэробные возможности ограничены даже по сравнению с более младшими детьми. Поэтому развитие общей выносливости затруднено и центр тяжести занятий должен быть перенесен на развитие скоростно-силовых качеств, а так же ловкости.

Работоспособность в зонах большой и умеренной мощностей, где энергообеспечение зависит от своевременной доставки кислорода, также увеличивается. Это связано в первую очередь с уменьшением координации в деятельности вегетативных функций при мышечной работе.

Изменения, происходящие в морфофункциональном статусе организма, и прежде всего увеличение массы тела, сказывается и на процессах обеспечения

организма энергией, что приводит к заметному возрастанию суточных потребностей в пище [15].

Под влиянием систематической тренировки у юных спортсменов уменьшаются затраты энергии организма, связанные с выполнением стандартной нагрузки, у них в меньшей степени возрастает потребление тканями кислорода, чем у их сверстников, не занимающихся спортом (при такой же нагрузке).

Следует учесть, что после максимальных напряжений обменные процессы протекают у юных спортсменов гораздо менее экономно и сопровождаются очень значительным усилением кровообращения. Это объясняется тем, что они способны переносить нагрузку большей интенсивности.

Во время игры в баскетбол (в силу ее повышенной эмоциональности) возможны очень значительные сдвиги в функциональном состоянии организма юных игроков, не восстанавливающиеся длительное время. Поэтому при определении нагрузки в баскетболе необходимо учитывать не только функциональное состояние организма, но и степень эмоционального воздействия.

### **1.3 Особенности учебно-тренировочной работы с женскими командами**

Особенности женского организма должны учитываться преподавателями, как при выборе задач, так и при проведении самих занятий.

Содержание занятий для женщин, прежде всего, должны содействовать всесторонней физической подготовке. Частные задачи решаются с учетом особенностей женского организма, с учетом влияния на него применяемых упражнений. Так, например, применяя в занятиях общеразвивающие упражнения, следует особо выделить те из них, которые непосредственно оказывают положительное влияние на специфические функции организма

женщины, специально укрепляют мышцы и связочный аппарат тазовой области, мышцы спины, живота, ног. Следует отдавать предпочтение наклонам туловища вперед, а не назад, отводящим и приводящим движениям ног, шире использовать упоры стоя. Подбирая упражнения, тренер должен знать, что при получении любых физических нагрузок и особенно упражнений, в которых активно участвуют мышцы туловища (преимущественно брюшного пресса), оказывается влияние на мускулатуру и связочный аппарат внутренних половых органов женщины.

При подборе упражнений следует учитывать и большую склонность женщины к мягким, плавным движениям, чем к резким силовым.

Хорошо проходят занятия в женских группах с применением скакалок, легких набивных мячей, подвижных игр. Особенно благоприятное всестороннее влияние на организм оказывают подвижные игры. С их помощью совершенствуются такие качества, как внимание, ориентировка в усложненной, меняющейся обстановке, активность, инициатива, быстрота и точность двигательных реакций, решительность, настойчивость, смелость. Подвижные игры помогают развивать силу, скорость, выносливость и другие необходимые баскетболистам качества.

Работая с женщинами над изучением или совершенствованием технических приемов, следует помнить, что, как правило, период образования двигательного стереотипа у них несколько больший, чем у мужчин. В практике ведется обучение девушек тем же элементам, что и юношей, отводя для этого несколько больше времени [17].

Работая с девушками, нельзя увлекаться ранней специализацией, даже если видно, что в группе имеются будущие центровые или разыгрывающие игроки. Выполнение определенных функций девушки начинают, попадая в группу более старшего возраста, куда подключают наиболее успевающих из младших групп. Такое постоянное пополнение ведущей группы в детской спортивной школе дает положительные результаты. Находясь в среде более опытных игроков, девушки быстрее совершенствуют свое мастерство. [15]

Успешное спортивное совершенствование женщин возможно только лишь при учете особенностей, присущих женскому организму. Различия между мужским и женским организмом проявляются в строении тела, развитии двигательных качеств, работе отдельных органов и систем, приспособленным к мышечным нагрузкам.

У женщин меньше рост, вес, ширина плеч, более широкий таз, меньше длина рук и ног, чем у мужчин, расположением общего центра тяжести, что способствует выполнению упражнений в равновесии с опорой на нижние конечности.

Различия в строении тела проявляются уже в детском возрасте. Так, если до 7-8 летнего возраста рост у мальчиков и девочек увеличивается примерно одинаково, то в последующие годы рост девочек ускоряется, и к 12 годам они перегоняют мальчиков, а к 15 годам мальчик становится выше девочек. [21]

У женщин сила мышц на 10-30% меньше, чем у мужчин. Более слабыми являются сгибатели и разгибатели. За период от 8 до 18 лет сила мышц – сгибателей кисти у девочек увеличивается на 212%, а мальчиков – на 257%.

Женщины отличаются высокоразвитой способностью согласовывать движения, хорошей выразительностью, пластичностью движений, чувством ритма, обладают отличной гибкостью. Спортсменки успешно осваивают технику движений, овладевают сложной координацией.

В процессе физического воспитания и спортивного совершенствования следует принимать во внимание особенности, связанные с функцией материнства. Органы малого таза чувствительны к различным резким движениям, толчкам, особенно когда женщина к ним не подготовлена. При этом может значительно повышаться внутриутробное давление и произойти смещение матки [26].

Следует учитывать физиологические процессы в организме женщины, которые возникают в результате изменений функций половых и других желез внутренней секреции в связи с менструальным циклом. Менструация – это результат созревания особых зародышевых клеток, поступления яйцеклетки в

матку и образования в яичнике женского тела. Если оплодотворение яйцеклетки не наступает, то желтое тело отмирает. Это сопровождается кровотечением – менструацией.

Менструации повторяются периодически (как правило, через 28-30 дней) и продолжаются 3-6 дней. Возникают они с 11-14 лет. В настоящее время в связи с ускоренным биологическим развитием современной молодежи появление менструации у девочек отмечается в более раннем возрасте.

В различные периоды менструального цикла наблюдаются изменения работоспособности отдельных функций организма. В предменструальный и менструальный период повышается возбудимость нервной системы, учащается пульс, увеличивается артериальное давление. Нередко это сопровождается ухудшением самочувствия, головной болью.

На отдельных этапах менструального цикла спортсменки отличаются неодинаковой работоспособностью к мышечным нагрузкам.

Уровень проявления спортсменками скоростных, силовых и скоростно-силовых возможностей на протяжении менструального цикла неодинаков.

Худшие результаты наблюдаются в первые дни цикла, а также в 13-14 день.

В предменструальный период (за один день) и непосредственно после окончания менструации наблюдается замедление восстановительных процессов после физических нагрузок. Большие тренировочные нагрузки, частые и сильные эмоциональные переживания могут привести к задержке полового созревания (менструации отсутствуют в 15 лет). [5]

По вопросу о том, можно ли женщинам во время менструального периода заниматься физическими упражнениями, имеются противоположные мнения.

Если менструация проходит нормально, без болезненных явлений, занятия можно не прекращать. Иногда в этот период девушки показывают заметно лучшие результаты, как во время тренировочных занятий, так и во время соревнований [17].



В процессе спортивного совершенствования необходимо всегда учитывать особенности женского организма и физиологические изменения, происходящие в нем под воздействием спортивных тренировок. Упражнения общефизической подготовки подбирать для девочек так, чтобы в первую очередь они укрепляли мышцы живота и таза.

#### **1.4. Психологическая подготовка спортсменов к соревнованиям**

Психическая подготовка – это система психолого-педагогических воздействий, применяемых с целью формирования у спортсменов личности и психологических качеств, необходимых для успешного выполнения тренировочной деятельности, подготовки к соревнованиям и надежного выступления в них.

Психическая подготовка помогает создавать такое психическое состояние, которое способствует, с одной стороны, наибольшему использованию физической и технической подготовленности, а с другой – позволяет противостоять предсоревновательным и соревновательным сбивающим факторам (неуверенность в своих силах, страх перед возможным поражением, скованность, перевозбуждение и т.д.). [27]

Давно доказано, что успешное выступление в соревнованиях зависит не только от уровня высокой физической, технической и тактической подготовленности спортсмена, но и от его психологической готовности.

Действительно, чтобы реализовать свои физические, технические и тактические способности, навыки, умения, а кроме того, вскрыть резервные возможности, как обязательный элемент соревнования, спортсмену необходимо психологически готовиться к определенным условиям спортивной деятельности. Психологические особенности соревнований, закономерности, причины и динамика предсоревновательных состояний определяет высокие требования к психике спортсмена. Все то, что было отработано и накоплено в процессе обучения и тренировок в течение месяцев или лет, может быть

растеряно в считанные минуты, а порой и секунды перед стартом или в ходе спортивной борьбы. Поэтому следует помнить, что психологическая подготовка спортсмена к соревнованиям есть важный и обязательный элемент обучения и тренировки [6].

Психика, сознание и личностные качества человека не только проявляются, но и формируются в деятельности. Соревновательная деятельность – это особый вид деятельности человека, который может осуществляться только при определенных условиях: соревнования должны быть соревнованиями.

Естественно, что лучшей школой психологической подготовки является участие спортсмена в соревнованиях. Соревновательный опыт в спорте – важнейший элемент подготовки спортсмена. Но каждое соревнование – это и разрядка накопленного нервно-психологического потенциала и не редко причина значительных физических и духовных травм. К тому же, участие в соревнованиях это получение определенных результатов, подведение итогов конкретного этапа тренировок, и приобретение спортивного мастерства спортсмена [8].

Психологическую подготовку спортсменов делят на две части: общая психологическая подготовка и психологическая подготовка непосредственно к соревнованию, и матчу.

Общая психологическая подготовка тесно связана с воспитательной и идейной работой со спортсменами. Особенно это относится к формированию идейной убежденности, воспитанию свойств личности. В программу психологической подготовки должны быть включены мероприятия, направленные на формирование спортивного характера. Спортивный характер – это важный элемент успешного выступления в соревнованиях, где он по настоящему проявляется и закрепляется, но формируется он в тренировочном процессе [12]

Психологическая готовность спортсмена к соревнованиям определяется:

- спокойствием (хладнокровием) спортсмена в экстремальных ситуациях, что является характерной чертой его отношения к окружающей среде;

- уверенность спортсмена в себе, в своих силах как одной из сторон отношения к себе, обеспечивающей активность, подготовленность действий, помехоустойчивость;

- боевым духом спортсмена, как и отношение к процессу и результату деятельности, боевой дух обеспечивает стремление к победе, то есть к достижению соревновательной цели, что способствует раскрытию резервных возможностей.

Единство этих черт спортивного характера осуществляет состояние спокойной боевой уверенности.

Психологическая подготовленность юных баскетболистов особенно ярко проявляется в соревнованиях. Официальный матч – это пробный камень достижений тренера в психологической подготовке команды. В календарной игре спортсмены испытывают предельные напряжения и полностью раскрывают как свои волевые достоинства, так и недостатки. В напряженном матче довольно быстро формируются ценные психологические качества баскетболиста. Учитывая эти особенности соревновательных игр, нужно воспитывать сильных духом игроков в учебных, контрольных, календарных играх.

О психологической готовности игроков к матчу особенно необходимо заботиться во время сообщения им установки на игру. Никогда не заострять внимание баскетболистов на сильных сторонах игры противника. Только рассказать об особенностях игры соперников и предложить план нейтрализации их действий [12].

Самой важной и трудной борьбой спортсмена является его борьба с самим собой, за преодоление своих психологических недостатков. Один из лозунгов, стимулирующий психологическую подготовку глоссит: «Единственная схватка первостепенного значения – это схватка с самим собой!». Победив собственную слабость, баскетболист больше выиграет в

соревновании, чем, если даже одержит победу над несильным противником. И проигрыши сильнейшему может обернуться психологической победой. [5]

## **2 Методы и организация исследования**

### **2.1 методов исследования:**

В работе использовались следующие методы:

- Обзор и анализ литературы
- Педагогическое наблюдение
- Педагогическое тестирование
- Педагогический эксперимент
- Статистический анализ методом общей математической статистики

**Обзор и анализ литературы.** Данный метод применялся с целью выявления основных подходов к решению исследуемой научной проблемы. По разрабатываемой теме изучались источники отечественных авторов: учебно-методические пособия, периодическая литература и другие материалы. Анализ научно-методической литературы осуществлялся как на до экспериментальном этапе исследования, так и в процессе экспериментальной работы, решая соответствующие каждому этапу задачи. На начальной стадии исследования анализ литературы проводился с целью изучения исследуемой проблемы, её разработанности и степени практического освоения. Он способствовал обоснованию актуальности темы исследования, формированию гипотезы, постановке задач, выбору адекватных методов исследования.

Педагогическое тестирование:

В качестве контрольных испытаний нами были использованы следующие тесты:

- а) Перемещение 6х5.

Тест служит для оценки перемещения разными способами.

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

Передвижение начинается с наружной стороны ограничительных линий.

Баскетболист становится лицом по ходу движения у места старта (квадрат остается впереди слева). По сигналу он передвигается лицом вперед (5м.), затем по другой стороне квадрата приставными шагами левым боком в защитной стойке (5м.) и спиной вперед (5м.), заступает одной ногой за ограничительную линию и проделывает весь путь в обратном направлении: лицом вперед, приставным шагом правым боком, в защитной стойке и спиной вперед. В момент пересечения игроком линии финиша секундомер останавливается.

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

#### б) Комбинированное упражнение.

Тест позволяет определить у детей степень владения технико-тактическими приемами, точность бросков в движении и в прыжке; оценить быстроту передвижения, технику ведения правой и левой рукой.

В правой ближней половине площадки (если стоять на середине лицевой линии лицом к площадке) располагаются 4-е набивных мяча. Первый в середине площадки в трех метрах от средней линии, второй на боковой линии в 6-ти метрах от линии; третий в середине площадки в 6-ти метрах от первого мяча и четвертый – в правом ближнем углу площадки. С левой стороны площадки, вдоль боковой линии на расстоянии 2-х метров от нее, стоят три стойки. Одна стойка – на средней линии площадки, две другие – впереди и сзади от нее на расстоянии 2-х м. Игрок начинает движение с места пересечения боковой и средней линии в правой стороне площадки. Он передвигается левым боком в защитной стойке к первому мячу, касается его левой рукой, затем передвигается правым боком по направлению ко второму мячу, касается его правой рукой, продолжает движение левым боком к третьему мячу, касается его рукой и правым боком направляется к 4-му мячу. Коснувшись его правой рукой, игрок делает рывок к средней линии, на которой лежит баскетбольный мяч (расстояние от мяча до правой боковой линии 1м.), берет его и ведет его на противоположную половину площадки.

Затем игрок входит в 3-х секундную зону и выполняет бросок в движении правой рукой, ловит мяч и ведением левой рукой выводит его к области штрафного броска с правого края, если смотреть на кольцо. Далее игрок обходит зону штрафного броска слева на право, входит в область штрафного броска и выполняет бросок в движении уже левой рукой. Подбрав мяч после броска, игрок ведет его сильной рукой к стойкам, попеременно обводит их правой, затем левой; правой рукой ведет мяч к противоположному щиту и завершает упражнение броском мяча в прыжке после остановки в области линии штрафного броска. Время останавливается при касании мячом кольца.

Оценивается время выполнения упражнения с точностью до десятой доли секунды.

в) Броски с точек

Тест позволяет определить у баскетболистов точность попадания мяча в корзину с разного расстояния и под разным углом. Вокруг трехсекундной зоны (трапеции) с обеих сторон площадки расположены 4-е отметки для бросков.

Первые две точки расположены на расстоянии 4-х метров по обе стороны от бокового края щита, перпендикулярно кольцу, две другие расположены на дальних от щита углах трапеции, в районе линии штрафных бросков. С каждой отметки выполняется по 5-ть бросков любым способом с места. Броски мяча в корзину выполняются в любой последовательности, с начала на одной стороне площадки, затем на другой. В общей сложности выполняется 40 бросков с точек. Учитывается количество попаданий мяча в корзину.

г) Штрафной бросок.

Тест позволяет определить точность попадания штрафных бросков.

Штрафной бросок выполняется в 4-х метрах от баскетбольного щита с линии штрафных бросков. Оценивается количество попаданий в корзину из 30 бросков.

**Методы общей математической статистики, применяемые в работе**

В данной работе для определения использовались стандартные методы общей математической статистики [23]. Для этого использовался пакет анализа Analys32 в MS Excel.

Обработка результатов исследования проводилась с помощью современных методов статистического анализа [15].

Применение математических методов статистики в исследованиях заключалось в количественном анализе экспериментальных данных и установлении взаимосвязи и взаимозависимости между ними. Такой анализ предоставляет широкие возможности для более глубокого изучения механизмов обучения двигательным действиям, для выявления наиболее эффективных путей целенаправленного развития физических качеств и двигательных способностей.

Определение достоверности различий по t- критерию Стьюдента

Вычислить среднюю арифметическую величину для каждой группы в отдельности:

$$M = \frac{\sum y}{n}; \quad (1)$$

где  $\sum$  - знак суммирования;

V – полученные в исследовании значения (варианты);

n – число вариант.

В обеих группах вычислить среднее квадратичное отклонение:

$$\sigma = \frac{\sqrt{V_{\max} - V_{\min}}}{K} \quad (2)$$

где V макс - наибольшее значение варианты;

V мин - наименьшее значение варианты;

K – табличный коэффициент, соответствующий числу измерений в группе.

Вычислить стандартную ошибку среднего арифметического:



$$m \pm \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}}; \quad (3)$$

где n – число измерений,

Вычислить среднюю ошибку разности:

$$t = \frac{M_3 - M_k}{\sqrt{m_3^2 + m_k^2}}; \quad (4)$$

Достоверность различий определяют по таблице (t – критерий Стьюдента). Для этого полученное значение (t) сравнивается с граничным при 5%-ном уровне значимости ( $t_{0,05}$ ) при числе степеней свободы  $f = n_3 + n_k - 2$ , где  $n_3$  и  $n_k$  – общее число индивидуальных результатов соответственно в экспериментальной и контрольной группах.

Процесс математической обработки материала, полученного в ходе исследования, осуществлялся на компьютерах с использованием пакета прикладных программ.

## 2.2 Организация исследования

В процессе исследования изучалась литература по теме исследования.

Анализ научно-методической литературы осуществлялся для постановки задач, подбора методов исследования, обсуждения полученных результатов.

В педагогическом эксперименте принимали участие 2 группы баскетболисток (экспериментальная и контрольная), по 18 человек в каждой группе.

Педагогический эксперимент проходил в 2 этапа с тестированием по указанной программе: в октябре 2016 г.; второй раз – в апреле 2017 г.

На первом этапе исследование позволило выявить начальный уровень технико-тактической подготовленности баскетболисток, степень владения двигательными навыками. Тестирование проводилось в октябре 2016 года.

Второй этап исследования проводился в апреле 2017 года на тех же испытуемых. Исследование на данном этапе позволило определить изменение спортивных результатов и уровень технико-тактической подготовленности испытуемых. В результате исследований проведенных в 2016 - 2017 годах учитывалась разница между результатами и общие оценки по технико-тактической подготовке.

Условия проведения испытаний для всех испытуемых одинаковы. Все контрольные нормативы проводились в спортивном зале школы.

Каждое испытание девочки выполняли по очереди, в порядке, котором они выбирались тренером. При выполнении любого теста на всей площадке должен находиться только испытуемый. Каждое испытание вначале объяснялось, а затем показывалось испытуемым. Это делалось для более точного воспроизведения предлагающегося задания.

Результаты каждого теста протоколировались и окончательные оценки представлены в приложении.

### **3 Теоретическое и экспериментальное обоснование средств и методов повышения уровня технико-тактической подготовленности баскетболисток**

#### **3.1 Содержание педагогического эксперимента**

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

Для совершенствования спортсменов в правильном подборе и использовании технических приемов, соответствующих определенному тактическому плану, можно рекомендовать следующие практически апробированные методы. Данные методы были апробированы на тренировочных занятиях по баскетболу. Использование данных методов показало, что уровень технико-тактической подготовленности баскетболисток вырос, о чем свидетельствуют результаты контрольных испытаний.

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

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

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

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

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

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

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

Положение упрощается, если в упражнения, которые применяются для овладения новыми приемами, вводить сопротивление условного противника (партнера по занятию). Условность сопротивления состоит в том, что оно носит строго определенный характер, ограничивается и направляется партнером. [46]

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

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

Способы пассивного и активного сопротивления должны быть максимально просты и доступны для спортсменов без специального разучивания.

Способ активного и пассивного сопротивления, содействуя правильному формированию двигательных навыков, в то же время является действенным психологическим фактором для воспитания уверенности в собственных силах, для воспитания смелости и решительности. [12]

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

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

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

При выборе для совершенствования какой-либо тактической комбинации следует отказаться от регламентации ее от начала до завершающего акта, а предусмотреть два-три варианта финальной атаки в зависимости от особенности технической вооруженности спортсменов, которые ее будут проводить.

Важно приучить спортсменов к тому, чтобы они внимательно наблюдали за ходом упражнения или игры, научились оценивать действия своих партнеров и в особенности анализировать и объективно оценивать свои достижения и ошибки. Способность спортсменов к такому анализу – мощный стимул дальнейшего развития тактического мышления.

### **3.2 Результаты педагогического эксперимента**

Контрольные испытания проводились с целью определения уровня технико-тактической подготовленности юных баскетболисток.

Результаты исходного тестирования контрольной и экспериментальной групп статистически не отличаются, а значит – носят случайный характер.

Основной задачей повторного тестирования являлось: сравнить результаты исследований, проведенных в октябре 2016 года и в апреле 2017 года. Также проследить динамику изменения результатов.

Испытуемые должны были выполнить четыре теста: «комбинированное упражнение», «штрафной бросок», «броски с точек», «перемещение 6х5».

В тестировании приняло участие 36 девочек, по 18 человек в контрольной и экспериментальной группе. Результаты проведенных испытаний находятся в таблице 2.

В программе СДЮСШОР предлагается оценочная таблица уровня технико-тактической подготовленности юных баскетболисток (см. Таблица Таблица 1 – Оценочная таблица компонентов технико-тактической подготовленности юных баскетболисток.

Оценка в баллах	Комбинированный тест	Перемещение 6х5	Штрафной бросок	Броски с точек
	Время выполнения в сек.	Время выполнения в сек.	Кол-во попаданий (из 30)	Кол-во попаданий (из 40)
5 (высокая)	34,8	9,3	20	19
4 (хорошая)	36,2-34,9	9,8-9,4	18-19	16-18
3 (средняя)	37,6-36,3	10,3-9,9	16-17	13-15
2 (низкая)	37,7	10,4	15	12

Проведение данных контрольных испытаний позволило нам определить уровень развития технико-тактической подготовленности юных баскетболисток (13-15 лет), результаты которых представлены в (таблица 2).

Таблица 2 – результаты тестирования до эксперимента

Показатели	Контрольная Группа $X \pm m$	Экспериментальн ая группа $X \pm m$	t расч	t табл
Комбинированный тест (сек)	$36,8 \pm 0,15$	$37,1 \pm 0,12$	1,4	2,04
Перемещение 6x5 (сек)	$10.5 \pm 0,2$	$10,2 \pm 0,3$	1,3	2,04
Штрафной бросок Кол-во попаданий (из 30)	$13.8 \pm 0,04$	$14,4 \pm 0,03$	0,9	2,04
Броски с точек Кол-во попаданий (из 40)	$14,0 \pm 0,03$	$14,3 \pm 0,02$	0,6	2,04

Таблица 3 – Результаты тестирования после эксперимента

Показатели	Контрольная Группа $X \pm m$	Экспериментальн ая группа $X \pm m$	t расч	t табл
Комбинированный тест (сек)	$36,3 \pm 0,23$	$35,2 \pm 0,32$	2,5	2,04
Перемещение 6x5 (сек)	$10.2 \pm 0,07$	$9,5 \pm 0,07$	2,4	2,04
Штрафной бросок, кол-во попаданий (из 30)	$15.7 \pm 0,56$	$18,8 \pm 0,50$	3,1	2,04
Броски с точек, кол-во попаданий (из 40)	$15,4 \pm 0,5$	$18,7 \pm 0,4$	3,0	2,04

Все результаты тестирования подверглись статистической обработке по критерию t – Стьюдента. Контрольные тесты: «комбинированное упражнение», «штрафной бросок», «броски с точек», «перемещение 6x5» статистически достоверны. Вычислить общее число степеней свободы:

$$t = n_1 + n_2 - 2 = 18 + 18 - 2 = 34$$

- найти по таблице граничное значение t 0,05 при f 34

Табличное значение,  $t_{0,05} = 2.04$  сравнив это значение с вычисленным t, которое равно 2,5; 2,4; 3,0; 3,1. то есть больше граничного значения (2,04).

Следовательно, различия между средними арифметическими значениями двух контрольных испытаний считаются достоверными при 5%-ом уровне значимости. Значит, у нас достаточно оснований говорить о том, что

предложенные средства и методы обучения технико-тактическим приемам является эффективными.

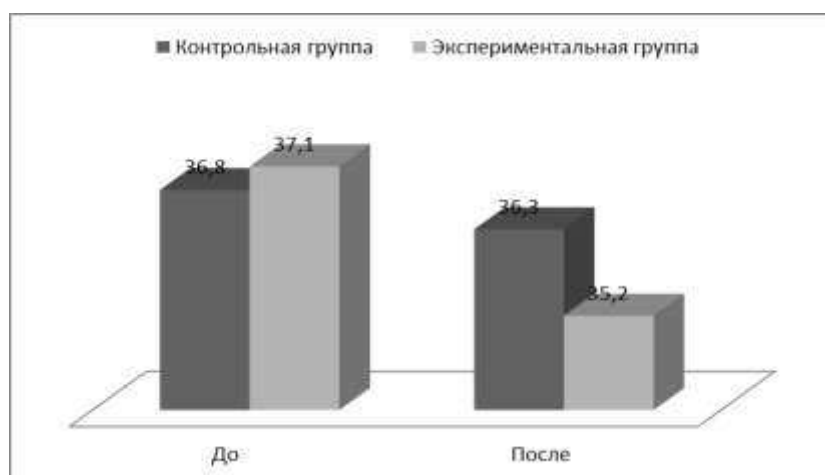


Рисунок 1 – Комбинированный тест (сек)

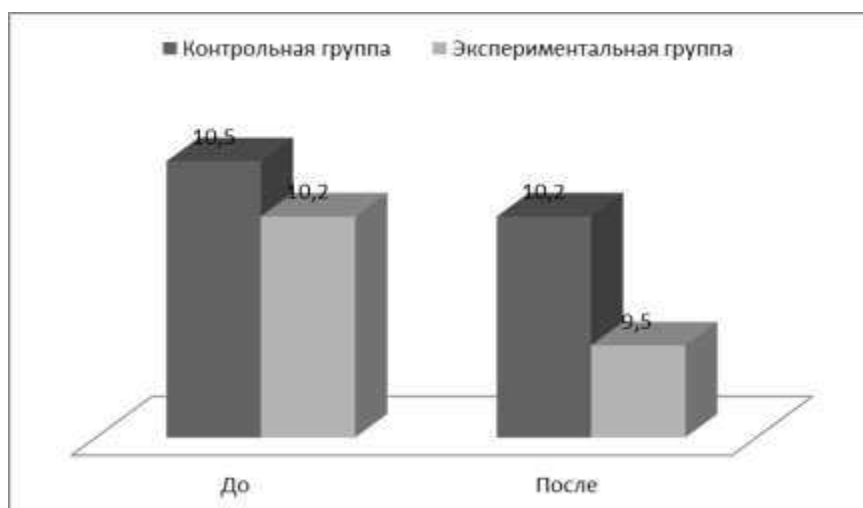


Рисунок 2 – Перемещение 6x5 (сек) Броски с точек Кол-во попаданий (из 40)



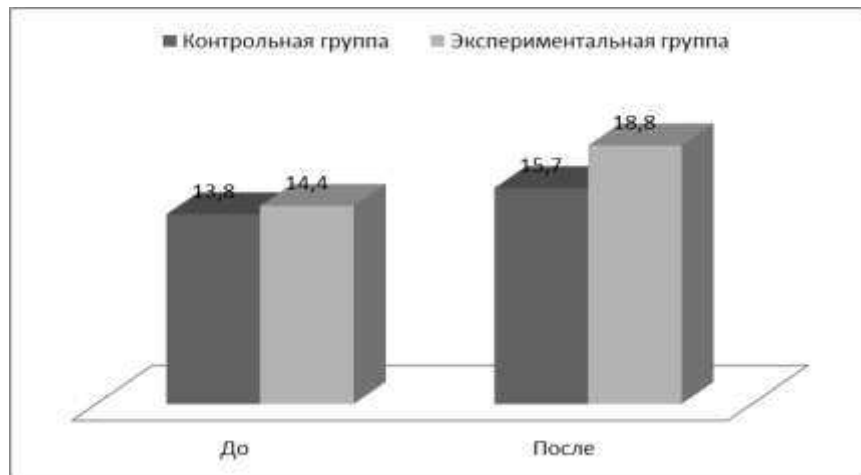


Рисунок 3 – штрафной бросок, кол-во попаданий (из 30)

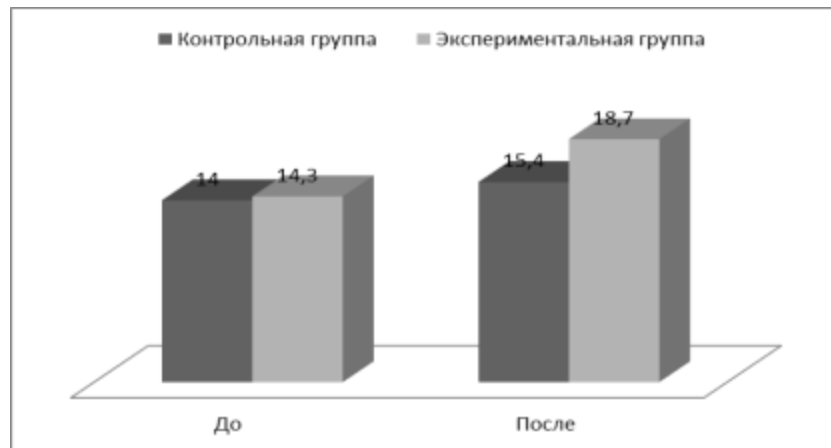


Рисунок 4 – броски с точек, кол-во попаданий (из 40)

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Проанализировав литературные источники, можно сказать: чтобы добиться высших спортивных результатов спортсмен обязан владеть полным объемом разнообразных приемов техники и тактики, правильно применять их в игровой обстановке. Техничко-тактическая подготовка баскетболисток является главным этапом в формировании спортсмена, поэтому каждая баскетболистка должна стремиться к этой стадии.

2. Разработанная нами и экспериментально проверенная средства и методы, способствуют повышению уровня технико-тактической подготовленности баскетболисток 13-15 лет.

3. Проведя ряд исследований и подвергнув результаты статистической обработке видно, что результаты в конце исследования в экспериментальной группе значительно выросли в сравнении с начальными. Нет ни одной ученицы, которая бы не справилась не с одним контрольным нормативом. Это говорит о том, что данная методика эффективна, а также о грамотном построении учебно-тренировочного процесса по технико-тактической подготовке баскетболисток.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Баскетбол. Программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Ю.М. Портнов. – М.: Советский спорт, 2004. -100 с.
2. Баскетбол: Учебник для вузов физической культуры / под ред. Ю. М. Портнова. – М.: Физкультура и Спорт, 1997. -480 с.
3. Бальсевич, В.К. Физическая культура для всех и каждого. – М.: ФиС, 1988. – 208с.
4. Белов, С.А. Секреты баскетбола. – М.: 1982. – 198с.
5. Безруких М.М. и др. Возрастная физиология. –М., 2002. -379 с.
6. Бондарь А.И., Колос В.М. Баскетбол. Программы для ДЮСШ и СДЮШОР. Минск, 2004. – 133с.
7. Взаимосвязь общей и специальной подготовки // Теория и практика физической культуры. – 2006, № 8. –с. 33.
8. Вуден Д. Современный баскетбол: Пер. с англ. –М.: Физкультура и спорт, 2003. -256 с.
9. Вяземский М.Н. Специальная подготовка в баскетболе // Теория и практика физической культуры. -2001, № 8. –с. 44.
10. Гальперин С. И. Физиологические особенности детей. – М.: «Просвещение», – 2005. – 243с.
11. Гатмен Б., Финнеган Т. Все о тренировке юного баскетболиста. – М.: Астрель, 2007. 303с.
12. Гогунув, Е.Н., Мартьянов Б.И. Психология физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов. – М.: «Академия». – 2000. – 288с.
13. Гомельский, А.А. Тактика баскетбола. – М.: 1966. – 175с.
14. Губа В.П., Квашук П.В., Никитушкин В.Г. Индивидуализация подготовки юных спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 2009. -276е., ил.

15. Завьялов И. Система плиометрических упражнений – средства повышения мощности // Планета баскетбол. 2006, № 3,4,5.
16. Зельдович Т., Кераминас С. Подготовка юных баскетболистов. М.: Физкультура и спорт, 2004.
17. Зинин А.М. Детский баскетбол. – М.: ФиС. – 2014. – 181с.
18. Колос, В. М. Баскетбол: теория, практика. – Минск: 2008. – 167с.
19. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: ФиС. – 2012. – 188с.
20. Мечников, А.Р. Техника и тактика баскетбола. Учебник для студентов высших учебных заведений. –М.: издательский центр «Академия», 2005. -528 с.
21. Начинская С.В. Спортивная метрология: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / С.В. Начинская. – М.: издательский центр «Академия», 2005. -240 с.
22. Нестеровский Д.И. Баскетбол: Теория и методика обучения: учебное пособие для студентов. – М.: «Академия», 2007. – 336.
23. Николич А., Параносич В. Отбор в баскетболе. – М.: ФиС. – 1984. – 144с.
24. Преображенский И.Н., Семашко Н.В. Говорят тренеры по баскетболу. – М.: ФиС. – 2011. – 174с.
25. Реалии и мифы атлетизма // Планета баскетбол -2001, № 3,4.
26. Родичкин, П.В. Физиологическая характеристика классификаций физических упражнений / П.В. Родичкин // Психофармакология и биологическая наркология. – 2004. - № 1. – С. 623-625.
27. Сапруненко О.М. Основы баскетбольных правил. М. ФиС, 2013 ., с.32
28. Система ометрических упражнений. // Планета Баскетбол – 2013, № 7.

29. Скворцова М.Ю. Методика проведения занятий по физической подготовке баскетболистов: учебное пособие / М.Ю. Скворцова. – Кемерово, Изд-во ГУ КузГТУ, 2007. -112 с.
30. Современная система спортивной подготовки: Учебное пособие. / Под ред. В.Л. Сыча, Ф.П. Сулова, Б.Н. Шустина. – М.: Физкультура и спорт, 2005.
31. Спортивные игры для институтов физической культуры / Под ред. Железняк Ю.Д., Портного Ю.Н. – М.: ФиС. – 2001. – 501с.
32. Спортивные игры и методика преподавания. Учебник для институтов физической культуры. / Под ред. Портных Ю.И. – М.: 1986. – 319с.
33. Спортивные игры. Учебник для институтов физической культуры. – М.: ФиС. – 1989. – 120с.
34. Серопегин И.Н., Волков В.М. Физиология человека: Учебник для техникумов физической культуры. – М.: ФиС. – 1979. – 287с.
35. Талага Е. Энциклопедия физических упражнений. – М.: Физкультура и спорт, 2006.
36. Теория и методика физического воспитания. / Под общей ред. А.Д. Новикова, Л.П. Матвеева, т.1. – М.: ФиС. – 1967. – 526с.
37. Техника и тактика баскетбола // Теория и практика физической культуры. -2008, № 7. –с. 17.
38. Травин К.И. Основы тактики игры в баскетбол М.: ФиС. – 1953. – 116с.
39. Квашук П.В. Пути исследования и реализации дифференцированного подхода в системе подготовки юных спортсменов // Теория и практика физ. Культуры. 2003. -№10. –С.45-47.
40. Фарбер, Д.А., Корниенко И.А. Физиология школьника. – М.: «Педагогика». – 1990. – 64с.
41. Физические качества спортсменов. Зациорский В.М. Физкультура и спорт, 2004.

42. Фомин, Н.А. Возрастные особенности физического воспитания. – М.: 2016. – 320с.
43. Фомин Н.А., Филин В.П. На пути к спортивному мастерству. Адаптация юных спортсменов к физическим нагрузкам. – М.: Физкультура и спорт, 2006. -159 с.
44. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособ. для институтов высших учебных заведений. – М.: «Академия». – 2000. – 480с.
45. Черникова О.А. Соперничество, риск, самообладание в спорте. – М.: 1980. – 103с.
46. Чернов, С.В. Инновационные технологии подготовки профессиональных спортсменов и команд игровых видов спорта: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Чернов Сергей Викторович: рос. Гос. ун-т физ. Культуры, спорта и туризма. –Москва, 2006. -46 с.
47. Шестаков М.П. Техническая подготовка / М.П. Шестаков, И.Г. Шестаков. –М.: СпортАкадемПресс, 2001. -127 с.
48. Якушев, В.П. Теория спорта: Курс лекций / В.П. Якушев. – Витебск: Изд-во УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2005. -208 с.
49. Яхонтов, Е.Р. Физическая подготовка баскетболистов: учебное пособие / Е.Р. Яхонтов: Федеральное агентство по физ. культуре и спорту, С-Петербург. гос. Ун-т физ. Культуры им. П.Ф. Лесгафта. – 2-е изд., перераб. И доп. – СПб.: Олимп, 2006. -134 с.
50. Яхонтов Е.Р., Генкин З.А. Баскетбол. М.: ФиС. – 2008. -160с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Оценка результатов по технико-тактической подготовке баскетболисток  
экспериментальной группы после эксперимента

Контрольные нормативы	Октябрь 2016							Апрель 2017								
	Комбинированное упражнение, Оценка	Перемещение 6х5, в сек. Оценка	Штрафной бросок, кол-во Оценка	Броски с точек, кол-во Оценка	Комбинированное упражнение, Оценка	Перемещение 6х5, в сек. Оценка	Штрафной бросок, кол-во Оценка	Броски с точек, кол-во попааний Оценка	Комбинированное упражнение, Оценка	Перемещение 6х5, в сек. Оценка	Штрафной бросок, кол-во Оценка	Броски с точек, кол-во попааний Оценка				
Ф, Имя																
1	36,2	4	10,0	3	16	3	17	4	34,8	5	9,9	3	19	4	19	5
2	34,8	5	9,5	4	18	4	20	5	32,2	5	9,2	5	19	4	20	5
3	34,9	4	9,4	4	19	4	17	4	34,0	5	9,2	5	21	5	18	4
ПР4	37,0	3	9,9	3	16	3	16	4	36,1	4	9,8	4	18	4	18	4
5	36,3	3	9,3	5	16	3	15	3	35,9	4	9,7	4	17	3	17	4
6	36,9	3	9,8	4	16	3	16	4	36,0	4	9,3	5	18	4	18	4
7	35,8	4	10,0	3	19	4	17	4	35,5	4	9,4	4	19	4	19	5
8	36,2	4	9,9	3	18	4	14	3	35,9	4	9,9	3	19	4	18	4
9	36,0	4	9,3	5	17	3	14	3	35,7	4	9,8	4	18	4	15	3
10	34,6	5	9,9	3	18	4	13	3	32,5	5	9,0	5	20	5	17	4
111	35,0	4	9,8	4	16	3	15	3	34,5	5	9,7	4	18	4	16	4
12	36,3	3	9,7	4	17	3	16	4	34,9	4	9,5	4	21	5	18	4

13	37,4	3	10,0	3	16	3	19	5	37,0	3	9,4	4	17	3	21	5
14	37,6	3	10,3	3	16	3	18	4	35,1	4	9,2	5	18	4	20	5
15	37,3	3	10,3	3	16	3	15	3	36,1	4	9,7	4	17	3	18	4
16	37,6	3	10,3	3	13	2	11	2	37,2	3	10,1	3	16	3	13	3
17	37,3	3	10,3	3	10	2	13	3	34,0	5	9,4	4	17	3	15	3
18	37,0	3	9,9	3	14	2	12	2	36,8	3	9,7	4	16	3	14	3
X	37,1	3,5	10,2	3,5	15,7	3,11	15,4	3,5	35,2	4,16	9,5	4,11	18,8	4,23	18,7	4,05
	1,0	0,70	0,32	0,70	2,17	0,67	2,38	0,85	1,39	0,70	0,30	0,67	1,54	0,70	2,14	0,72
m	0,12	0,16	0,07	0,16	0,51	0,15	0,56	0,20	0,32	0,16	0,07	0,15	0,36	0,16	0,50	0,17



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

\_\_\_\_\_ 2017 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**  
49.03.01 – Физическая культура

**ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ  
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОК 13 – 15 ЛЕТ**

Руководитель \_\_\_\_\_

к. п. н. доцент С.Л. Садырин

Выпускник \_\_\_\_\_

С.А. Овсепян

Нормоконтролер \_\_\_\_\_

М. А. Рульковская

Красноярск 2017