

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
федеральное государственное бюджетное учреждение высшего  
образования  
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

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

Выпускающая кафедра теоретических основ физического воспитания

Соколовская Анна Олеговна  
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

«Особенности предсоревновательной подготовки обучающихся 14-15 лет  
на основе использования дозированных физических нагрузок в  
баскетболе»

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Физическая  
культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой д.п.н., профессор Сидоров  
Л.К.

\_\_\_\_\_ (дата, подпись)

Руководитель ст. преподаватель Фадеев  
Ю.К.

\_\_\_\_\_ (дата, подпись)

Дата защиты \_\_\_\_\_  
Обучающийся Соколовская А.О.

\_\_\_\_\_ (дата, подпись)

Оценка \_\_\_\_\_  
(прописью)

Красноярск  
2017

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>1. ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛИСТОВ 14-15 ЛЕТ</b>	
1.1. Анатомо-физиологические особенности организма в возрасте 14-15 лет.....	5
1.2. Основные стороны подготовки баскетболистов.....	11
1.3. Основы предсоревновательной подготовки в баскетболе.....	19
<b>2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	
2.1. Организация исследований.....	26
2.2. Методы исследований.....	27
<b>3. ПРОГРАММА ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 14-15 ЛЕТ В БАСКЕТБОЛЕ</b>	
3.1. Распределение дозировки физической нагрузки в предсоревновательном периоде подготовки обучающихся 14-15 лет.....	32
3.2. Результаты исследований и их обсуждение.....	37
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	45
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ</b> .....	47
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	48

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность:** организация системы подготовки баскетболистов к соревнованиям в условиях общеобразовательной школы требует оптимизации и дальнейших научных исследований, одним из основных направлений научных исследований является вопрос эффективного регулирования и распределения дозировки физической нагрузки на этапе предсоревновательной подготовки (Б.Н. Шустин, 2005).

Большинство специалистов рекомендует при организации процесса подготовки к соревнованиям учитывать характер соревновательной деятельности, основные параметры которой должны моделироваться в учебно-тренировочном процессе непосредственно в предсоревновательный период подготовки [21].

**Объект исследования:** внеучебная деятельность обучающихся 14-15 лет в условиях общеобразовательной школы.

**Предмет исследования:** повышение уровня развития скоростной выносливости у баскетболистов

**Цель исследования:** экспериментальным путем доказать эффективность разработанной нами программы предсоревновательной подготовки обучающихся 14-15 лет.

**Задачи исследования:**

1. Провести анализ литературных источников и исследовать особенности организации процесса предсоревновательной подготовки баскетболистов 14-15 лет, а также анатомо-физиологические особенности организма в возрасте 14-15 лет.
2. Разработать программу предсоревновательной подготовки обучающихся 14-15 лет.
3. Внедрить во внеучебную деятельность обучающихся баскетболистов разработанную нами программу.

4. Выявить эффективность разработанной нами программы.

**Гипотеза исследования:** предполагается, что распределение дозировки физической нагрузки в предсоревновательном периоде подготовки обучающихся 14-15 лет, где идет постепенное повышение дозировки физической нагрузки и подводка организма к соревнованиям окажет положительное влияние на подготовку школьников баскетболистов.

**Практическая значимость:** в работе обоснована эффективность распределения дозировки физической нагрузки по циклам и постепенное ее повышение непосредственно перед соревнованиями.

**Научная новизна:** экспериментальным путем доказано, что применение интервального метода тренировки позволяет поднять уровень функциональной подготовленности обучающихся 14-15 лет в период подготовки к соревнованиям.

**Методы исследования:**

1. Анализ литературных источников.
2. Методы математической статистики.
3. Тестирование уровня функциональной подготовленности.
4. Педагогический эксперимент.

# **1. ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛИСТОВ 14-15 ЛЕТ**

## **1.1. Анатомо-физиологические особенности организма в возрасте 14-15 лет**

Возраст 14-15 лет характеризуется интенсивным ростом и увеличением размеров тела. Годичный прирост длины тела достигает 4—7 см главным образом за счет удлинения ног. Масса тела прибавляется ежегодно на 3—6 кг. Наиболее интенсивный темп роста мальчиков происходит 14-15 лет, когда длина тела прибавляется за год на 7—9 см. А у девочек происходит интенсивное увеличение роста в 13-15 лет в среднем на 7 см. [21].

Ж.К. Холодов считает, что в этом возрасте быстрыми темпами развивается и мышечная система. С 13 лет отмечается резкий скачок в увеличении общей массы мышц, главным образом за счет увеличения толщины мышечных волокон. Мышечная масса особенно интенсивно нарастает у мальчиков в 14-15 лет, а у девочек — в 13-14 лет.

У подростков на фоне морфологической и функциональной незрелости сердечно-сосудистой системы, а также продолжающегося развития центральной нервной системы особенно заметно выступает незавершенность формирования механизмов, регулирующих и координирующих различные функции сердца и сосудов. Поэтому адаптационные возможности системы кровообращения у детей 12—15 лет при мышечной деятельности значительно меньше, чем в юношеском возрасте. Их система кровообращения реагирует на нагрузки менее экономично. Полного морфологического и функционального совершенства сердце достигает лишь к 20 годам [43].

В подростковом возрасте быстро растут длинные трубчатые кости верхних и нижних конечностей, ускоряется рост в высоту позвонков. Позвоночный столб подростка очень подвижен. Чрезмерные мышечные

нагрузки, ускоряя процесс окостенения, могут замедлять рост трубчатых костей в длину.

В подростковом возрасте быстрыми темпами развивается и мышечная система. С 14 лет отмечается резкий скачок в увеличении общей массы мышц, главным образом за счет увеличения толщины мышечных волокон. Мышечная масса особенно интенсивно нарастает у мальчиков в 13—14 лет, а у девочек — в 11—12 лет.

Наблюдаются существенные различия в сроках полового созревания девочек и мальчиков. Процесс полового созревания у девочек наступает обычно на 1—2 года раньше, чем у мальчиков. В одном классе обучаются школьники с разной степенью полового созревания, а следовательно, и с разными функциональными адаптационными возможностями. Отсюда очевидно, что в подростковом возрасте приобретает особую актуальность проблема индивидуального обучения в условиях коллективных форм воспитания [34;46].

По мнению, Я.М. Коца, в период полового созревания у подростков отмечается наиболее высокий темп развития дыхательной системы. Режим дыхания у детей среднего школьного возраста менее эффективный, чем у взрослых. За один дыхательный цикл подросток потребляет 14 мл кислорода, в то время как взрослый — 20 мл. Подростки меньше, чем взрослые, способны задерживать дыхание и работать в условиях недостатка кислорода. У них быстрее, чем у взрослых, снижается насыщение крови кислородом.

Подростковый возраст — это период продолжающегося двигательного совершенствования моторных способностей, больших возможностей в развитии двигательных способностей.

У детей среднего школьного возраста достаточно высокими темпами улучшаются отдельные координационные способности (в метаниях на меткость и на дальность, в спортивно-игровых двигательных действиях),

силовые и скоростно-силовые способности; умеренно увеличиваются скоростные способности и выносливость. Низкие темпы наблюдаются в развитии гибкости [14;47].

Таблица 1 – Темпы прироста различных двигательных способностей у детей среднего школьного возраста (%)

Двигательные способности	Среднегодовой прирост		Общий прирост	
	Мальчики	Девочки	Мальчики	Девочки
Скоростные	3,9	2,9	15, 4	11,5
Силовые	15, 8	18,4	79, 0	92,0
Общая выносливость	3,3	2,1	13, 0	8,4
Скоростная выносливость	4,1	1,0	16, 4	4,0
Силовая выносливость	9,4	3,3	37, 5	13,1

Ряд авторов утверждают, что подростковый возраст — период бурного развития организма, отличающийся гетерохронностью в развитии вегетативных и моторных функций, а также мышечной системы и опорно-двигательного аппарата. Вес ребенка в среднем увеличивается на 4-5 кг в год, а рост — на 4-8 см (причем необходимо помнить о том, что девочки опережают в развитии мальчиков на два года).

Совершенствование внутреннего торможения позволяет в 13-15 лет осуществлять дифференцирование незначительных различий между раздражителями. Это способствует различению временных и пространственных характеристик движения.

Но, следует учитывать сложность совершенствования двигательных навыков у детей в переходном возрасте, в котором выделяют 2 фазы:

I фаза – девочки с 11 до 13 лет; мальчики – с 13 до 15 лет;

II фаза – девочки с 13 до 15 лет; мальчики – с 15 до 17 лет.

В I фазе наблюдается временное ухудшение условно рефлекторной деятельности. Оно проявляется в генерализации двигательных рефлексов, в снижении точности дифференциации (различения) двигательных рефлексов, в замедлении реакции на речевые раздражители. Возможны резкие вегетативные отклонения: учащение сердцебиений, сосудистые расстройства. Особенно выражены эти явления у девочек. I фаза характеризуется высокой утомляемостью подростков.

Во II фазе наблюдается наибольшая неуравновешенность поведения. Функции нервной системы во II фазе могут осуществляться с преобладанием то возбуждения (экзальтации), то торможения (депрессии). Проявление психической неуравновешенности, чрезвычайная обидчивость и другие отклонения от норм поведения, отличительные признаки поведения подростков [2;16;39;50].

Психологические особенности поведения: авторитетным для подростков является мнение товарищей, они проявляют стремление к самостоятельности. Развиваются основные психические процессы: память, внимание, воля. Соответственно, возникает возможность развития двигательных восприятий [48].

Ю.Ф. Курамшин считает, что основная направленность физического воспитания в среднем школьном возрасте заключается в овладении базовыми двигательными умениями и навыками, а также техникой программных видов спорта, которое должно проходить на фоне углубленной развивающей и образовательной направленности урока, а также должно сопровождаться приобретением навыков физической и психической саморегуляции [40].

Е.В. Фомин утверждает, что подростковый возраст характеризуется нарастанием функциональных резервов организма. Отмечается наиболее высокий темп развития дыхательной системы, растет показатель



жизненной емкости легких: у мальчиков с 1970 мл до 2600 мл; у девочек с 1900 мл до 2500 мл, подростки меньше, чем взрослые, способны задерживать дыхание. У старших школьников 16–18 лет (IX–XI классы) продолжается процесс роста и развития, что выражается в относительно спокойном и равномерном его протекании в отдельных органах и системах [41].

Этот возраст характеризуется завершением полового созревания. Замедляется рост тела в длину и увеличение его размеров в ширину, а также прирост в массе. Несомненно, что правильное решение вопросов организации и методики проведения занятий, выбор средств, нормирование физических нагрузок возможны при условии строгого учета возрастных и индивидуальных физиологических особенностей, характерных для определенных этапов развития детей школьного возраста [33;49].

По мнению М.М. Безруких, режим дыхания у детей среднего школьного возраста менее эффективный, чем у взрослых. За один дыхательный цикл подросток потребляет 14 мл кислорода, в то время как взрослый - 20 мл. Подростки меньше, чем взрослые, способны задерживать дыхание и работать в условиях недостатка кислорода. У них быстрее, чем у взрослых, снижается насыщение крови кислородом. У детей среднего школьного возраста достаточно высокими темпами улучшаются отдельные координационные способности (в метаниях на меткость и на дальность, в спортивно-игровых двигательных действиях), силовые и скоростно-силовые способности; умеренно увеличиваются скоростные способности и выносливость. Низкие темпы наблюдаются в развитии гибкости [3].

Рост спортивных достижений все больше зависит от рационального построения эффективной системы подготовки юных спортсменов, которую можно определить как рационально

организованный процесс обучения, воспитания и тренировки на основе учета закономерностей формирования двигательных и психических возможностей детей и подростков и особенностей их адаптации к физическим и психическим нагрузкам. Тренировка юных спортсменов представляет собой многолетний процесс, результатом которого становится совершенствование системы эффективного отбора и управления подготовкой спортивного резерва и сборных команд. По существу система подготовки юных спортсменов является основой «пирамиды» системы спортивного совершенствования [13].

Как известно, в большинстве стран современного мира, в том числе и в нашей, период полового созревания приходится в среднем на возраст 14-15 лет. Именно в это время кривая биологического развития резко возвышается и имеет место так называемый пубертатный скачок. У одних детей пубертатный скачок возникает в 12-13 лет, у других значительно позже, в 14-16 лет. Поэтому акселераты, несмотря на одинаковый паспортный возраст с ретардантами, на 2-4 года опережают последних в темпах биологического развития [6;30].

Как утверждает А.И. Филяков, у юных спортсменов показатели силы существенно возрастают к 11 годам, продолжая в дальнейшем увеличиваться неравномерно. Наиболее быстрые темпы развития абсолютной силы в 12-14 и 15-17 лет. Темпы прироста ее сравнительно невелики. Это особенно характерно для возраста 12-14 лет [42].

По мнению Я.М. Коца, развитие костной ткани в значительной мере зависит от роста мышечной ткани. Мышцы детей существенно отличаются от мышц взрослых. С возрастом увеличивается масса мышц. Однако это происходит неравномерно: в течение первых 15 лет на 9%, а в последующие 2-3 года на 12%. Каждая мышца или группа мышц развиваются также неравномерно. Наиболее высокими темпами роста

обладают мышцы ног, наименее высокими - мышцы рук. Темы роста мышц-разгибателей опережают развитие мышц-сгибателей. Особенно быстро нарастает вес тех мышц, которые раньше начинают функционировать и являются более нагруженными [14].

## **1.2. Основные стороны подготовки баскетболистов**

Р. Р. Камалутдинов считает что, баскетбол состоит из естественных движений (ходьба, бег, прыжки) и специфических двигательных действий без мяча (остановки, повороты, передвижения приставными шагами, финты и т.д.), а также с мячом (ловля, передача, ведение, броски). Противоборство, целями которого являются взятие корзины соперника и защита своей, вызывает проявление всех жизненно важных для человека физических качеств: скоростных, скоростно-силовых и координационных способностей, гибкости и выносливости. В работу вовлекаются практически все функциональные системы его организма, включаются основные механизмы энергообеспечения [15].

А.Р. Саликов технику баскетболиста подразделяет на два больших раздела: технику нападения и технику защиты, каждый способ выполнения приема имеет несколько разновидностей, которые раскрывают отдельные детали структуры движения. Техника нападения включает в себя такие разделы, как техника передвижения и техника владения мячом. Техника владения мячом включает в себя следующие приемы техники: ловлю, передачу, ведение и броски мяча в кольцо [35].

По мнению ряда авторов, основа техники баскетбола - передвижение. Передвижения баскетболиста по площадке являются частью целостной системы действий, направленной на решение атакующих задач и формируемой в ходе реализации конкретных игровых положений. Для передвижений по площадке игрок использует ходьбу, бег,

прыжки, остановки, повороты. С помощью этих приемов 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 приемов [12;23;45].

Техника игры - совокупность способов, которые позволяют решать конкретные задачи в процессе игры, это - средства ведения игры. Разнообразие условий, в которых применяется тот или иной прием, стимулирует стремление к совершенствованию способов выполнения каждого технического приема и появление новых приемов.

Основными задачи технической подготовки в баскетболе Ю.М. Портнов считает:

- 1) увеличение объёма и разнообразия двигательных умений и навыков;
- 2) достижение высокой стабильности и рациональной вариативности;
- 3) последовательное превращение освоенных приёмов в целесообразные и эффективные соревновательные действия;
- 4) усовершенствование структуры двигательных действий, их динамики и кинематики с учётом индивидуальных особенностей спортсменов;
- 5) повышение надёжности и результативности технических действий спортсмена в экстремальных соревновательных условиях [27].

Ряд авторов утверждают, что изучение техники всегда должно проходить вместе с тактикой, на фоне тактических задач. Выполнение техники возможно лишь после определения тактической задачи и на короткий период, до овладения основой движения. Дальнейшая детализация и закрепление технического приема проходит также на фоне решения тактической задачи. Изолированное обучение технике с

последующим (в более старшем возрасте) соединением с тактикой не дает желаемого результата и не позволяет достичь высокого спортивного мастерства.

Правильно организованная техническая подготовка обязательно должна быть связана и с физической подготовкой. Всесторонняя физическая подготовка есть основа для овладения техникой баскетбола. Чем выше уровень двигательных возможностей, тем легче, прочнее усваиваются специальные приемы. После того как техника будет освоена, рост мастерства больше всего будет связан с совершенствованием уровня специальных физических качеств. Изучение техники игры начинается с приемов, которые чаще всего встречаются в игре. Это перемещения по площадке, затем изучение техники игры в нападении и постепенно вводятся элементы защиты. К перемещениям по площадке относятся ходьба, бег, прыжки, остановки, повороты [1;31].

Л.П. Матвеев считает, что техническая подготовка является важнейшей стороной тренировок баскетболистов. Задачи дальнейшего повышения спортивного мастерства игроков требует непосредственного изыскания новых методических путей обучения технике и совершенствования в ней.

Основным показателем технического мастерства является соответствие навыков и умений задачам и реальным условиям спортивной борьбы, а также соответствие их индивидуальным способностям баскетболиста, который выполняет приемы свободно, непринужденно, наиболее экономно, используя свои двигательные и иные способности, проявляя при этом, с одной стороны, моментальную мышечную мобилизацию, а с другой, своеобразное расслабление [20].

Поскольку баскетбол — это атлетическая игра, характеризующаяся высокой двигательной активностью, большой напряженностью игровых действий, требующая от игроков предельной мобилизации

функциональных возможностей, скоростно-силовых качеств, физическая подготовка баскетболиста должна быть направлена на решение следующих задач:

1) повышение уровня развития и расширение функциональных возможностей организма (функциональная подготовка);

2) воспитание физических качеств (силы, быстроты, выносливости, ловкости), а также развитие связанных с ними комплексов физических способностей, обеспечивающих эффективность игровой деятельности (прыгучести, скоростных способностей, мощности метательных движений, игровой ловкости и выносливости) [10].

Развитие современного баскетбола характеризуется атлетической манерой игры, которая проявляется в борьбе за мяч на щите, в мощном прыжке при бросках и спорных мячах, взрывными, максимально быстрыми действиями в защите и нападении, в виртуозном владении мячом и собственным телом [8].

Специальная физическая подготовка играет ведущую роль в формировании двигательных способностей баскетболиста и находится в прямой зависимости от особенностей техники, тактики игры, показателей соревновательной нагрузки и психической напряженности. Ведется она в процессе овладения навыками и умениями в баскетболе и их совершенствования с учетом условий и характера использования игроком этих навыков в соревновательной обстановке. Невысокий уровень физической подготовки баскетболиста сдерживает развитие его способностей при овладении технико-тактическим арсеналом и его совершенствовании. Например, баскетболист, у которого недостаточно развита прыгучесть, не может овладеть современной техникой броска в прыжке и участвовать в борьбе за мяч у щита. Команда, игроки которой медлительны, не может эффективно применить быстрый прорыв, прессинг и т. д. [37].

Сравнение временных характеристик различных компонентов скоростных перемещений юных баскетболистов в зависимости от игрового амплуа показало достоверное отставание по всем изучавшимся показателям центровых игроков от нападающих и защитников. В то же время между нападающими и защитниками достоверных различий в анализированных показателях обнаружено не было [7].

Как утверждает В.Б. Мандриков, современный атлетический баскетбол предъявляет высокие требования к силовым способностям игрока, в значительной мере определяющим высоту прыжков, быстроту выполнения различных приемов, скорость перемещения и имеющим большое значение для проявления ловкости и выносливости. В игровой деятельности это физическое качество проявляется в сочетании с быстротой движения в рамках определенного двигательного навыка, соответствующего правильной технике игры в баскетбол [18].

По мнению С.А. Савина, основной задачей тренера-преподавателя при подготовке к спортивному сезону является постепенное подведение игроков к оптимальной физической, технической, тактической и психической готовности. На этом этапе психологическая подготовка заключается в формировании установки на соревновательную деятельность и создании условий для адаптации игроков к экстремальным условиям этой деятельности. Это связано с определенными особенностями и условиями проведения соревнований, а также индивидуальными психическими особенностями личности каждого спортсмена. Психологическая подготовка обеспечивает формирование психического состояния, способствующего, с одной стороны, оптимальному использованию физической и технической подготовленности игроков, а с другой — способности противостоять предсоревновательным и соревновательным сбивающим факторам (неуверенность в своих силах,

страх перед возможным поражением, скованность, перевозбуждение и т. д.).

Неотъемлемым компонентом учебно-тренировочного процесса юных баскетболистов является психологическая подготовка, которая с одной стороны имеет свои специфические задачи, а с другой стороны неразрывно связана с другими видами подготовки, а может как непосредственно включаться в тренировочную деятельность спортсмена, так и осуществляется в виде специально организованно воздействий [36].

Н.В. Полянцева считает, что основное содержание психологической подготовки юных баскетболистов состоит в следующем:

- формирование определенных личных свойств способствующих достижению максимально высокого результата в соревновании. К таким свойствам относятся: морально-нравственные качества, волевые качества, обеспечивающие переносимость высоких тренировочных и соревновательных нагрузок, а также способность к самосовершенствованию и самоконтролю.

- формирование мотивации занятий баскетболом, которая позволит сохранить заинтересованность в постоянном совершенствовании и активное творческое отношение к тренировочному процессу на протяжении длительного времени.

Психологическая подготовка включает общую (круглогодичную) подготовку игроков, психическую подготовку к соревнованиям и управление нервно-психическим восстановлением спортсменов. На регулярно проводимых тренером-преподавателем учебно-тренировочных занятиях, в процессе спортивной подготовки, развиваются и совершенствуются физические, психофизические и нравственные качества личности, способствующие формированию психической



устойчивости игроков. Использование во время спортивной подготовки современной методики тренировки, эффективного использования педагогических и психологических средств восстановления позволяет определить профессиональный уровень психолого-педагогического мастерства тренера-преподавателя, наличие у него системы знаний и навыков, позволяющих успешно организовать учебно-тренировочный процесс [28].

Как и большинство игровых видов спорта, баскетбол – командная игра. В ней взаимодействуют пять партнеров, которые должны быть готовы в любой момент дать пас или открыться для него, пойти на подбор мяча, перехват, добивание и т.д. Каждый из игроков должен мысленно решать игровые задачи вместе с партнером. Баскетбол стал более содержательным, в нем большую роль играют психологические факторы, исход игры зависит больше от спортсменов, думающих быстрее, принимающих оригинальные решения, лучше видящих площадку, понимающих партнеров без слов [5;19].

Психические качества баскетболистов можно разделить на следующие группы:

- психомоторные, связанные в основном с наличием способности точно и быстро выполнять моторные действия в относительно однозначных ситуациях: “увидел - сделал”;
- перцептивные качества, относящиеся к особенностям проявлений механизмов восприятия обстановки (быстрота восприятия информации, свойства внимания, объем поля зрения);
- интеллектуальные, определяющие эффективность решения тактических задач (быстрота и точность оперативного мышления, объем оперативной памяти) [25].

По мнению А.Л. Бойко, психологическая подготовленность баскетболистов особенно ярко проявляется в соревнованиях. При

возбужденной нервной системе спортсмена буквально бьет предстартовая лихорадка (чрезмерно высокий уровень эмоционального возбуждения). Это состояние проявляется в сильном волнении, тревоге, повышенной нервозности (раздражительности), неустойчивости настроения (резком переходе от бурного веселья к слезам), беспричинной суетливости, рассеянности, ослаблении памяти, снижении остроты восприятия, повышенной отвлекаемости внимания, понижении гибкости и логичности мышления, неадекватных реакциях на обычные раздражители, капризности, переоценке своих сил (излишней самоуверенности), неспособности полностью контролировать свои мысли, чувства, настроение и поведение, неоправданной торопливости. Высокое нервно-психическое напряжение понижает работоспособность мышц и притупляет мышечно-двигательное чувство, ухудшает способность к расслаблению, нарушает координацию движения.

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 [4].

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 [44].

### 1.3. Основы предсоревновательной подготовки в баскетболе

Ю.Н. Клещев считает, что в настоящее время ведущие команды мастеров тренируются по определенному режиму. В зависимости от длительности всей подготовки, а также этапов подготовки применяются различные микроциклы. Если подготовку условно разделить на два этапа, то на первом этапе в основном применяется недельный цикл 5—1 (пять дней тренировочных, шестой день — отдых) с переходом к циклу 4—1. На втором этапе—цикл 4—1 с переходом к циклу 3—1. Иногда на первом, а больше на втором этапе подготовки практикуется цикл 3—1—2—1, т. е. три дня тренировочных, четвертый день — отдых, затем два дня тренировочных и седьмой день — отдых. Микроциклы могут чередоваться не только на протяжении этапов подготовки, но и в течение одного сбора.

На протяжении всего периода подготовки в режиме тренировочного дня практикуются одноразовые и двухразовые тренировки, не считая утренней зарядки (30— 40 мин.), которая проводится ежедневно. Одноразовые тренировки более интенсивные, с повышенными нагрузками в течение всей тренировки. При двухразовых тренировках утром отдельно в двух подгруппах проводится более спокойная работа над совершенствованием, например, приема подач или отрабатываются тактические варианты игры; вечером в командной тренировке — сочетание игровых упражнений с двусторонней игрой или полностью игровая тренировка с определенными индивидуальными и командными задачами [17;24].

По мнению Д.К. Василевского в настоящее время практика спортивной тренировки показала, что невозможно эффективно решать свои основные задачи по восстановлению организма после физических нагрузок без разработки и обоснования приемов воздействия на организм,

которые выступают в качестве дополнительных тренирующих факторов. По мнению многих исследователей, в видах спорта, которым присущи высокий уровень психоэмоционального напряжения, быстрота двигательной реакции и наличие сложнокоординационных двигательных действий, необходимо более пристально изучить индивидуальные изменения функционального состояния спортсменов и возможности применения различных вариантов педагогических, медико-биологических и психофизиологических средств и методов с целью его коррекции.

Проведенный анализ научно-методической литературы показал недостаточность разработок по вопросу применения восстановительных мероприятий и обнаружил противоречия в рекомендациях к использованию физических средств восстановления в процессе подготовки спортсменов к соревновательной деятельности в ациклических видах спорта. В частности, в ряде исследований рассматривается вопрос восстановления спортсменов после тренировочных нагрузок. Но в то же время практически отсутствуют научные и научно-методические работы, позволяющие комплексно решить проблему планирования тренировочных нагрузок с учетом этапа тренировок и использования восстановительных мероприятий [9;22].

Как утверждает С.Н. Елевич, в качестве критериев оптимизации в процессе управления подготовкой и состоянием баскетболистов в годичных макроциклах на различных этапах многолетней подготовки могут быть:

- величина прироста спортивного результата относительно предшествующего макроцикла;
- точность достижения запланированного результата к нужному времени;
- стабильность спортивных результатов;

- частота демонстрации высоких результатов в соревнованиях различного ранга;

- динамика состояния подготовленности команды и отдельных игроков с учетом игрового амплуа на различных этапах соревновательного периода;

- количество тренировочных занятий, необходимых для достижения целевого результата.

К факторам оптимизации управления подготовкой и состоянием баскетболистов в годичных макроциклах в процессе многолетней тренировки следует отнести:

- особенности соревновательной деятельности и структуры подготовленности баскетболистов с учетом современных мировых тенденций развития данного вида спорта и целевого результата в отдельном матче и серии игр;

- календарь официальных и коммерческих соревнований в годичном соревновательно-тренировочном макроцикле в клубных командах суперлиги;

- закономерности и механизмы развития подготовленности и спортивной формы в рамках годичных циклов;

- индивидуальные возможности спортсменов в соответствии с игровым амплуа в составе команды: функциональные, морфологические, психологические, двигательные и др.;

- структура и методика построения подготовки в макроцикле (варианты построения годичного цикла, динамика и соотношение нагрузок различной направленности, особенности структуры мезо- и микроциклов и т.д.), условия организации подготовки – материально-техническое, информационное, научно-методическое обеспечение и т.п. [11].

А.К. Намазов считает, что методической основой технологии подготовки дзюдоистов на предсоревновательном этапе являются следующие положения:

– моделирование в тренировочном процессе высокоинтенсивных соревновательных нагрузок с учетом функциональной готовности;

– совершенствование системы подготовки, исходя из принципа соподчиненности таких явлений, как соревновательная деятельность (первопричина), и тренировка как категория, производная от соревновательной деятельности;

- совершенствование системы управления тренировочным процессом и коррекции нагрузок с учетом комплексной информации о текущем состоянии организма [26].

Этап непосредственной подготовки к главным соревнованиям.

Основные отборочные соревнования (чемпионат страны) проводится обычно за 2 – 3 недели до главных соревнований (чемпионатов Европы, мира, Олимпийских игр и других крупнейших международных соревнований). К чемпионату страны проводится напряжённая специальная подготовка. После него спортсмены, попавшие в сборную команду страны проводят тренировку, построенную по принципу предсоревновательных мезоциклов.

На этом этапе решаются следующие задачи:

- Восстановление работоспособности после отборочных соревнований.

- Дальнейшее совершенствование специальной физической подготовленности и технико-тактических навыков

- Создание и поддержание высокой психической готовности у спортсменов за счёт регуляции и саморегуляции состояний.

- Моделирование соревновательной деятельности с целью подведения к старту и контроля, за уровнем подготовленности.

- Обеспечение оптимальных условий для максимального использования всех сторон подготовленности (физической, технической, тактической, психической) с целью трансформации её в максимально возможный результат [38].

По мнению М.А. Погадаева, подготовительный период (период фундаментальной подготовки) подразделяется на два крупных этапа: 1-общеподготовительный (или базовый) этап; 2 - специально подготовительный этап.

Общеподготовительный этап. Основные задачи этапа — повышение уровня физической подготовленности спортсменов, совершенствование физических качеств, лежащих в основе высоких спортивных достижений в конкретном виде спорта, изучение новых сложных соревновательных программ. Длительность этого этапа зависит от числа соревновательных периодов в годичном цикле и составляет 6—9 недель (в отдельных видах спорта встречаются вариации от 5 до 10 недель).

Этап состоит из двух, в отдельных случаях — из трех мезоциклов. Первый мезоцикл (длительность 2—3 микроцикла) — втягивающий — тесно связан с предыдущим переходным периодом является подготовительным к выполнению высоких по объему тренировочных нагрузок. Второй мезоцикл (длительность 3—6 недельных микроциклов) — базовый — направлен на решение главных задач этапа (повышение общих объёмов тренировочных средств, однонаправленных частных, объем интенсивных средств, развивающих основные качества и способствующих овладению новыми соревновательными программами).

Специально подготовительный этап. На этом этапе стабилизируются объем тренировочной нагрузки, объемы, направлены на совершенствование физической подготовленности, повышается интенсивность за счет увеличения технико-тактических среде тренировки. Длительность этапа 2—3 мезоцикла [29].

Соревновательный период (период основных соревнований).

Основными задачами этого периода являются:

- повышение достигнутого уровня специальной подготовленности;
- достижение высоких спортивных результатов в соревнованиях. Эти задачи решаются с помощью соревновательных и близких к ним специально подготовительных упражнений. Организацию процесса специальной подготовки в соревновательном периоде осуществляют в соответствии с календарем главных состязаний, которых у квалифицированных спортсменов большинстве видов спорта обычно бывает не более 2—3.

Все остальные соревнования носят как тренировочный, так и коммерческий характер; специальная подготовка к ним, как правило, проводится. Они сами являются важными звеньями подготовки основным соревнованиям. Соревновательный период чаще всего делят на два этапа: 1 - этап ранних стартов, или развития собственно спортивной формы, 2 - этап непосредственной подготовки к главному старту [32].

Этап ранних стартов, или развития собственно спортивной формы. Длительность 4- 6 микроциклов. Задачи: - повышение уровня подготовленности, - выход в состояние спортивной формы, - совершенствование новых технико-тактических навыков в процессе использования соревновательных упражнений. В конце этого этапа обычно проводится главное отборочное соревнование.

Этап непосредственной подготовки к главному старту.

Задачи:

- восстановление работоспособности после главных отборочных соревнований и чемпионатов страны;
- дальнейшее совершенствование физической подготовленности и технико-тактических навыков;



- создание и поддержание высокой психической готовности у спортсменов за счет регуляции и саморегуляции состояний;
- моделирование соревновательной деятельности с целью подведения к старту и контроля за уровнем подготовленности;
- обеспечение оптимальных условий для максимального использования всех сторон подготовленности (физической, технической, тактической и психической) с целью трансформации ее в максимально возможный спортивный результат.

Продолжительность этого этапа колеблется в пределах 6—8 недель. Он обычно состоит из 2 мезоциклов. Один из них (с большой суммарной нагрузкой) направлен на развитие качеств и способностей, обуславливающих высокий уровень спортивных достижений. Другой — на подведение спортсмена к участию в конкретных соревнованиях с учетом специфики спортивной дисциплины состава участников, организационных, климатических и прочих факторов [26].

## **2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **2.1. Организация исследований**

**1 этап** – сбор и анализ литературных источников по теме исследования. В ходе этого этапа работы нами было собрано и проанализировано 50 литературных источников, касающихся основных сторон подготовки баскетболистов в возрасте 14-15 лет, а также возрастных особенностей организма детей 14-15 лет.

**2 этап** – разработка программы предсоревновательной подготовки обучающихся 14-15 лет в баскетболе.

**3 этап** – проведение педагогического эксперимента в период с 09.01.2017 по 31.03.2017. В качестве экспериментальной группы нами была взята команда Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Туринская средняя школа п. Тура, в количестве 20 человек. В учебный процесс экспериментальной группы нами была внедрена, разработанная нами программа предсоревновательной подготовки. В качестве контрольной группы нами были взята баскетбольная команда Туринской школы интерната. Разработанная нами программа была внедрена во внеучебную деятельность школьной баскетбольной команды к районным соревнованиям среди сельских школ.

Контрольная группа тренировалась по своему обычному плану, а в учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы, нами была внедрена программа учебно-тренировочных занятий, которая состояла из трех циклов и была направлена на повышение эффективности предсоревновательной подготовки обучающихся 14-15 лет.

**4 этап** – подведение итогов педагогического эксперимента, определение эффективности внедрения во внеучебную деятельность экспериментальной группы, разработанной нами программы предсоревновательной подготовки обучающихся 14-15 лет. Установление

достоверности полученных результатов. Формулировка выводов и оформление работы.

## **2.2. Методы исследований**

**Анализ литературных источников** – этот метод использовался нами для исследования основных вопросов связанных с методикой обучения кистевому броску юных хоккеистов. В результате проведения анализа литературных источников нами были изучены следующие вопросы: «Анатомо-физиологические особенности организма в возрасте 14-15 лет», «Основные стороны подготовки баскетболистов», «Основы предсоревновательной подготовки в баскетболе».

**Педагогический эксперимент** – слово «эксперимент» (от лат. experimentum – «проба», «опыт», «испытание»). Существует множество определений понятия «педагогический эксперимент». Это специальная организация педагогической деятельности учителей и учащихся с целью проверки и обоснования заранее разработанных теоретических предположений, или гипотез.

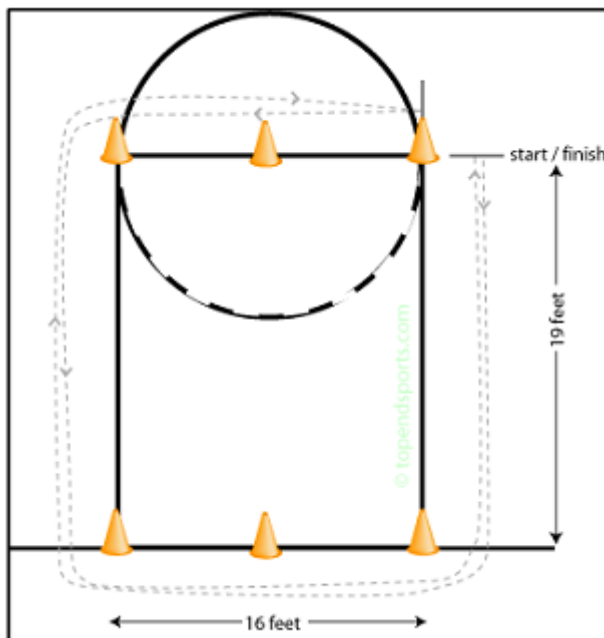
Нами была разработана программа предсоревновательной подготовки баскетболистов школьников, состоящая из трех циклов. Длительность каждого цикла составляла 10 учебно-тренировочных занятий. Таким образом, разработанная нами программа рассчитана на 30 учебно-тренировочных занятий, где идет постепенное повышение дозировки физической нагрузки и подводка организма к соревнованиям.

**Контрольные испытания** – применялись нами для оценки эффективности, разработанной нами программы распределения физической нагрузки в предсоревновательном периоде подготовки обучающихся 14-15 лет. Применяемые нами тесты отражают уровень функциональной подготовленности баскетболистов к предстоящим соревнованиям.

В нашей работе мы применяли следующие контрольные испытания:

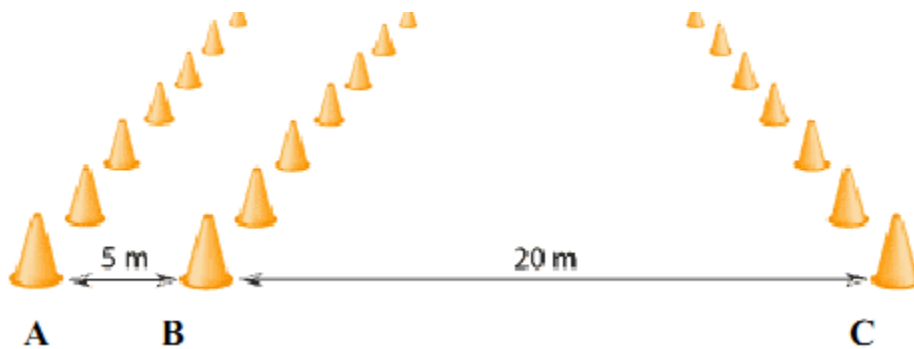
**1. Бег к четырем точкам.** В углах площадки лежит по 1 набивному мячу. В центре площадки лежит еще один набивной мяч. Старт выполняется из центрального круга к каждому из угловых мячей, каждый раз возвращаясь к центральному мячу. Выполняется два раза без паузы для отдыха (оценивается время перемещения в секундах)

**2. Тест на перемещения.** Конусы устанавливаются на углах трехсекундной зоны. Баскетболист стартует от конуса на правой стороне штрафной линии, выполняет спринт до второго конуса на лицевой линии, оббегает конус, двигается в защитной стойке правым боком к третьему конусу, оббегает его, бежит спиной вперед к четвертому конусу и двигается левым боком в защитной стойке к линии старта (линию старта надо коснуться ногой); далее он выполняет все те же перемещения в обратную сторону и финиширует у первого конуса. Выполняется две попытки и записывается лучшее время.



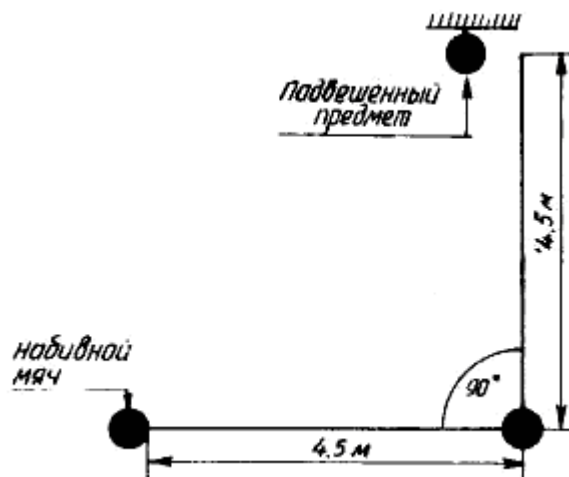
**3. Челночный тест.** Данный тест служит для оценки скоростной выносливости баскетболистов. Тест оценивает возможность спортсмена повторно выполнять скоростную работу в течение продолжительного

периода времени. С помощью конусов отмечается три линии на расстоянии 20 и 5 метров. Баскетболисты стартуют от линии В по свистку бегут 20 метров к линии С, там выполняют поворот и бегут еще 20 метров до линии В. Далее следует период отдыха 10 секунд в течение которого баскетболисты обходят конусы на линии А и возвращаются на линию старта. Всего баскетболистам необходимо преодолеть 7 отрезков по 20 метров.



#### 4. Быстрота передвижений в защитной стойке, с

Баскетболист из исходной позиции по сигналу выполняет ускорение к набивному мячу, лежащему на полу, касается его рукой, возвращается в противоположную сторону к подвешенному предмету (90% от максимальной высоты прыжка баскетболиста) и касается его в прыжке, вновь возвращается к набивному мячу. Выполняется 10 рывков в каждую сторону. Фиксируется время, затраченное на 10-разовое касание каждого предмета.



## Методы математической статистики.

Обработка данных, полученных в ходе подсчета процента попаданий бросков в прыжке игроками контрольной и экспериментальной групп, осуществлялась методами математической статистики. Нами проводились вычисления достоверности, разности средних значений по t – критерию Стьюдента [12].

а) Средняя арифметическая:

$$\bar{X} = \frac{\sum \chi_{i,2}}{n}$$

(1)

где  $\bar{X}$  – средняя арифметическая,

$\Sigma$  – знак суммирования;

$\chi$  – отдельные значения;

n – число испытуемых.

Средняя арифметическая величина позволяет сравнивать и оценивать группы изучаемых явлений в целом.

б) Среднее квадратичное отклонение:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum \chi - \bar{X}}{n-1}}$$

(2)

в) Ошибка средне-арифметической:

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \cdot \bar{X}$$

(3)

Ошибка дает представление о том, насколько средняя арифметическая величина, полученная на выборочной совокупности (n) отличается от истинной средней арифметической величины (M), которая была бы получена на генеральной совокупности.

2) Показатель достоверности различий Стьюдента

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

(4)

где  $m_1$  и  $m_2$  – соответственно исходные и конечные ошибки средне-арифметической.

Далее достоверность различий определялись по распределению Стьюдента (P), которое показывает вероятность разницы между  $\bar{X}_1$  и  $\bar{X}_2$ .

1.  $t =$  от 0,0 до 2,25 – нет достоверности различий по таблице Стьюдента ( $P > 0,05$ );

2.  $t =$  от 2,26 до 3,25 – это значит, что есть достоверности различий по степени ( $P < 0,05$ );

3.  $t =$  от 3,26 до 4,77 – достоверность средней степени ( $P < 0,01$ );

4.  $t =$  от 4,78 и  $>$  – достоверность очень высокая ( $P < 0,001$ ).

t-критерий Стьюдента дает представление о том, насколько характеристики достоверно различны, т.е. установить статистически реальную значимость между ними.

### **3. ПРОГРАММА ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 14-15 ЛЕТ В БАСКЕТБОЛЕ**

#### **3.1. Распределение дозировки физической нагрузки в предсоревновательном периоде подготовки обучающихся 14-15 лет**

Современный баскетбол предъявляет высокие требования не только к технической, тактической и психологической подготовке, но и к физической подготовке. Для успешной и результативной игры баскетболистам необходимо выполнять сложные технико-тактические действия и комбинации на высоких скоростях, и чаще всего после основательной физической нагрузки. Таким образом, вопрос организации предсоревновательной подготовки является актуальным.

С целью повышения эффективности подготовки школьной команды по баскетболу к предстоящим соревнованиям среди сельских школ нами был проведен педагогический эксперимент, в период с 09.01.2017 по 31.03.2017. В качестве экспериментальной группы нами была взята команда Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Туринская средняя школа п. Тура, в количестве 20 человек. Во внеучебный процесс экспериментальной группы нами была внедрена, разработанная нами программа предсоревновательной подготовки. В качестве контрольной группы нами были взята баскетбольная команда Туринской школы интерната. Разработанная нами программа была внедрена в процесс подготовки школьной баскетбольной команды к районным соревнованиям среди сельских школ.

Контрольная группа тренировалась по своему обычному плану, а в учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы, нами была внедрена программа учебно-тренировочных занятий, которая состояла из трех циклов и была направлена на повышение эффективности предсоревновательной подготовки обучающихся 14-15 лет.



Нами была разработана программа предсоревновательной подготовки обучающихся, состоящая из трех циклов. Длительность каждого цикла составляла 10 учебно-тренировочных занятий. Таким образом, разработанная нами программа рассчитана на 30 учебно-тренировочных занятий, где идет постепенное повышение дозировки физической нагрузки и подводка организма к соревнованиям.

Для повышения уровня функциональной подготовленности нами был разработан комплекс упражнений, применяемый методом интервальной тренировки. Данный комплекс упражнений применялся нами в заключительной части учебно-тренировочного занятия два раза в неделю.

**Таблица 2**

**Программа тренировок для экспериментальной группы**

<b>Цикл</b>	<b>Содержание учебно-тренировочного процесса</b>
1 цикл	<p>Специальные беговые упражнения, бег с ускорением 6х20 м., выпрыгивание из полуприседа со штангой на плечах 3х10 раз, 5-ти кратный прыжки с места – 5 раз, Переменный бег 10х20 метров. Скоростное ведение 1-2 мячей в парах (челноком):</p> <p>а) от лицевой линии до штрафной и обратно;</p> <p>Б) до центра и обратно;</p> <p>в) до противоположной штрафной и обратно;</p> <p>г) до противоположной лицевой и обратно.</p>
2 цикл	<p>Бег с ускорением 6х30 метров, бег с ведением мяча 4х10 метров. Интервальный бег 4х60 метров. Силовые упражнения, Быстрый бег: 100 и 200 метров. Специальные беговые упражнения:</p> <p>Усложненный вариант - с попаданием каждый раз в кольцо.</p> <p>Упражнение выполняется потоком. Баскетболисты построены в колонну по одному, у первых трех по мячу (если мячей достаточно, то у каждого).</p>

	<p>Первый занимающийся начинает упражнение - передачи и ловля мяча в стену без ведения мяча с продвижением вперед, бросок одной рукой сверху в движении, подбор мяча, ведение до боковой, прыжки толчком двумя (одной) одновременно вращая мяч вокруг туловища (или ведение вокруг туловища правой и левой) до средней линии, ведение мяча с поворотами или изменением направления перед собой, бросок с места или штрафной, мяч передают следующему или баскетболист становится в конец колонны. Как только игрок выполнил передачи в движении, упражнение начинает следующий.</p>
3 цикл	<p>Занимающиеся стоят в колонне по одному на пересечении боковой и лицевой линий. Первый посылает мяч вперед, выполняет ускорение и как только мяч один раз ударится о площадку ловит его двумя руками, переходит на ведение мяча, ведет мяч на максимальной скорости, бросок в кольцо после двух шагов. После броска подбирают мяч и идут в противоположный "угол» площадки и начинают упражнение сначала. Так игрок проходит 7-10 кругов<sup>12</sup>.</p> <p>Упор присев, мяч внизу. Продвижение вперед по прямой, перекатывая руками мяч (два мяча, три мяча).</p> <p>Игра в баскетбол 6 таймов по 10 мин. Отдых между первым и вторым таймом 5 мин., между вторым и третьим 4 мин., между третьим и четвертым 3 мин., между четвертым и пятым 2 мин. между пятым и шестым 1 мин.</p> <p>За 30 секунд (или за 45 с) они должны пробежать туда и обратно максимальное количество раз. Отдохнув в течение 30-45 секунд, игроки выполняют упражнение снова. Упражнение можно выполнять и следующим образом: прыжками в приседе, в беге прыжками, бегом с высоким подниманием колен, спринтом на месте с ударами стопами о поверхность площадки и быстрым рывком к боковой линии и затем, прыжками на максимальную высоту и спринтерским бегом к противоположной боковой линии.</p> <p>Игроки располагаются перед лицевой линией. По сигналу они бегут</p>

	<p>спринтерским бегом к ближайшей линии штрафного броска и возвращаются обратно к лицевой линии. Затем они бегут к средней линии и снова возвращаются обратно к лицевой линии.</p> <p>Затем они бегут к противоположной линии штрафного броска и возвращаются обратно и, наконец, игроки преодолевают всю площадку спринтерским бегом и возвращаются обратно в исходную позицию.</p>
--	--

Интервальная тренировка является одним из методов подготовки спортсменов, при котором тренирующее воздействие на его организм оказывает многократно повторяемые «порции» работы субмаксимальной интенсивности, чередуемые с точно дозируемыми паузами отдыха. Продолжительность каждого отдыха невелика – она обеспечивает лишь частичное восстановление частоты сердечных сокращений (ЧСС) к началу выполнения очередной «порции» работы.

**Таблица 3**

**Комплекс упражнений, применяемый в течение педагогического эксперимента**

<b>Упражнение</b>	<b>Организационно-методические указания</b>
Баскетболист выполняет рывок 10м до легкоатлетических барьеров (10 барьеров)	Барьеры необходимо преодолеть за счет максимально быстрых прыжков толчком двумя ногами, после чего опять выполняется рывок 10 м.
Прыжки через гимнастического козла	После приземления необходимо максимально быстро занять исходную позицию для следующего прыжка. Упражнение выполняется поточно в максимальном темпе.

Прыжки на двух ногах из положения полуприседа на отрезке 30 метров.	Упражнение выполняется с использованием соревновательного метода в двух вариантах: а) как можно быстрее преодолеть 30 метров; б) выполнить наименьшее количество прыжков, преодолевая дистанцию.
Запрыгивание и спрыгивание с тумбы с "мгновенным" прыжком на максимальную высоту после приземления на пол.	
"Челночное" передвижение с ведением мяча от 26 до 91 метра	Выполняется на максимальной скорости
Скоростное ведение мяча от лицевой до штрафной линии, возвращение к щиту с забрасыванием мяча в кольцо.	Затем ведение до центра и обратно, до противоположной штрафной и обратно. Проводится как соревнование двух игроков.
Скоростные передачи мяча тремя игроками в три паса с броском мяча в кольцо	Выполняется 7 раз подряд

Для оценки эффективности, разработанной программы нами в начале и конце педагогического эксперимента, у участников эксперимента проводились контрольные упражнения. Выбранные нами контрольные тесты отражают уровень функциональной подготовленности:

1. Бег к четырем точкам, с.
2. Тест на перемещения, мин.
3. Челночный тест, мин.
4. Быстрота передвижений в защитной стойке, с.

### 3.2. Результаты исследований и их обсуждение

Таблица 4

Результаты контрольных испытаний в контрольной группе до проведения педагогического эксперимента

Фамилия	Быстрота передвижений в защитной стойке, с.	Бег к четырем точкам, с.	Тест на перемещение, мин.	Челночный тест, мин.
1	49,2	31,2	3,01	3,21
2	48,7	29,7	2,54	3,35
3	49,1	30,8	3,05	3,59
4	48,3	31,4	2,45	3,38
5	48,5	30,2	2,34	3,45
6	49,1	29,9	3,10	3,51
7	48,2	30,8	2,54	3,49
8	48,7	31,5	3,05	3,34
9	47,9	30,4	2,58	3,51
10	48,6	31,1	2,41	3,55
11	49,2	30,8	3,15	3,42
12	48,1	29,9	2,44	3,49
13	47,8	30,2	3,15	3,39
14	48,5	31,5	2,58	3,41
15	49,1	30,8	3,21	3,54
16	48,9	30,5	2,41	3,48
17	48,2	31,2	3,05	3,51
18	48,8	30,6	2,55	3,55
19	49,3	31,1	3,10	3,38
20	47,8	30,5	2,49	3,41
<b>Среднее значение</b>	<b>48,6±0,4</b>	<b>30,7±0,48</b>	<b>3,06±0,23</b>	<b>3,45±0,1</b>

Таблица 5

**Результаты контрольных испытаний в экспериментальной группе до проведения педагогического эксперимента**

<b>Фамилия</b>	<b>Быстрота передвижений в защитной стойке, с.</b>	<b>Бег к четырем точкам, с.</b>	<b>Тест на перемещение, мин.</b>	<b>Челночный тест, мин.</b>
1	49,2	31,4	3,09	3,39
2	48,1	30,9	3,02	3,46
3	48,9	30,2	2,58	3,42
4	48,2	31,2	2,45	3,54
5	48,1	30,5	2,51	3,48
6	47,5	29,8	3,09	3,39
7	47,9	30,1	3,15	3,41
8	48,1	30,5	2,58	3,44
9	48,5	30,9	3,05	3,52
10	47,6	29,9	3,10	3,41
11	49,1	30,4	2,49	3,48
12	48,2	30,7	3,08	3,39
13	48,9	30,2	3,01	3,42
14	48,1	31,2	3,12	3,51
15	47,9	30,5	2,58	3,44
16	48,2	31,2	3,02	3,42
17	49,3	29,5	3,06	3,49
18	49,1	30,7	3,12	3,51
19	48,5	31,1	2,59	3,42
20	48,6	30,2	3,08	3,48
<b>Среднее значение</b>	<b>48,4±0,48</b>	<b>30,56±0,51</b>	<b>3,09±0,19</b>	<b>3,45±0,04</b>

Обработав полученные результаты контрольных испытаний после проведения педагогического эксперимента показали, что обе группы находятся примерно на одном уровне развития функциональных способностей. Это позволит нам объективно оценить эффективность разработанной нами предсоревновательной подготовки обучающихся.

Далее разработанная нами программа была внедрена во внеучебную деятельность подготовки школьной баскетбольной команды к районным соревнованиям среди сельских школ.

Контрольная группа тренировалась по своему обычному плану, а в процесс подготовки экспериментальной группы, нами была внедрена программа учебно-тренировочных занятий, которая состояла из трех циклов и была направлена на повышение эффективности предсоревновательной подготовки обучающихся 14-15 лет.

**Таблица 6**

**Результаты контрольных испытаний в контрольной группе после проведения педагогического эксперимента**

<b>Фамилия</b>	<b>Быстрота передвижений в защитной стойке, с.</b>	<b>Бег к четырем точкам, с.</b>	<b>Тест на перемещение, мин.</b>	<b>Челночный тест, мин.</b>
1	49,1	31,1	2,52	3,19
2	48,6	29,7	2,52	3,32
3	49,1	30,1	3,04	3,52
4	48,3	31,3	2,45	3,38
5	48,2	30,2	2,34	3,42
6	48,9	29,8	3,05	3,51
7	48,2	30,4	2,54	3,45
8	48,5	31,3	2,56	3,31
9	47,8	30,4	2,51	3,50
10	48,6	31,1	2,41	3,52
11	49,1	30,5	3,01	3,42
12	48,1	29,8	2,41	3,47
13	47,6	30,1	3,02	3,33
14	48,5	31,4	2,41	3,39
15	49,1	30,6	3,15	3,51
16	48,7	30,4	2,40	3,42
17	48,1	31,2	3,01	3,47
18	48,4	30,5	2,41	3,52
19	49,1	30,7	3,02	3,34
20	47,5	30,3	2,45	3,39
<b>Среднее значение</b>	<b>48,48±0,43</b>	<b>30,5±0,45</b>	<b>2,58±0,22</b>	<b>3,42±0,09</b>

Полученные результаты после проведения педагогического эксперимента в контрольной группе показали, что в контрольном упражнении «Передвижение в защитной стойке» результат улучшился на 0,12 секунды и прирост результатов составил – 0,24%. В контрольном упражнении «Бег к четырем точкам» время выполнения задания сократилось на 0,2 секунды и прирост результатов составил – 0,6%. В контрольном упражнении «Тест на перемещение» время выполнения задания сократилось на 8 секунд и прирост результатов составил – 4,4%. В контрольном упражнении «Челночный тест» время выполнения задания сократилось на 3 секунды, и прирост результатов составил – 1,3% (Рис.1).

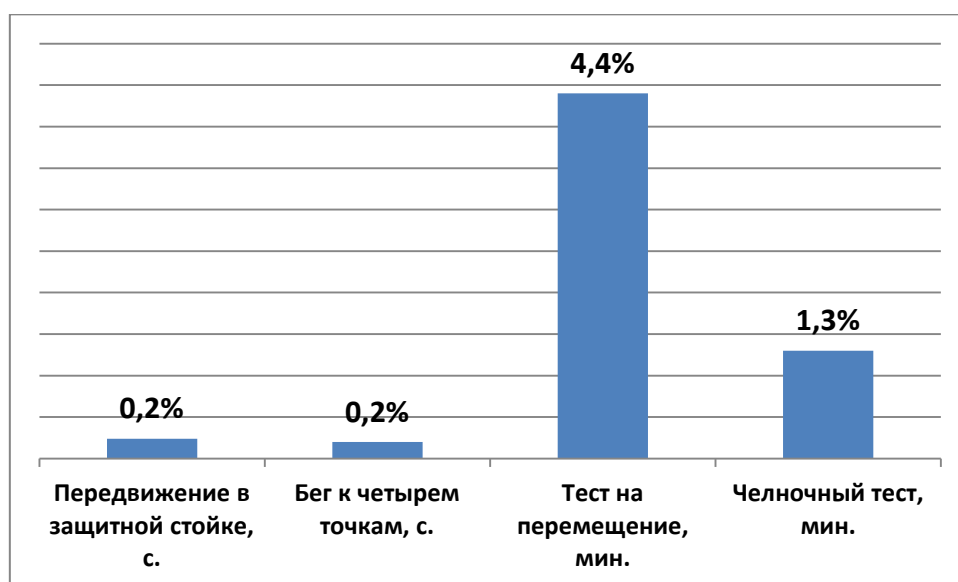


Рис.1. Прирост результатов в контрольной группе после проведения педагогического эксперимента

Таблица 7

Результаты контрольных испытаний в экспериментальной группе после проведения педагогического эксперимента

Фамилия	Быстрота передвижений в защитной стойке, с.	Бег к четырем точкам, с.	Тест на перемещение, мин.	Челночный тест, мин.
1	48,5	30,8	3,02	3,37
2	48,1	30,7	2,58	3,42



3	48,2	30,2	2,52	3,41
4	48,1	31,1	2,45	3,48
5	48,1	30,5	2,49	3,48
6	47,4	29,5	3,02	3,39
7	47,3	29,7	3,05	3,38
8	47,6	30,3	2,53	3,41
9	48,1	29,7	3,01	3,44
10	47,3	29,9	3,02	3,41
11	48,6	29,7	2,47	3,44
12	48,2	30,1	3,06	3,39
13	48,2	30,2	2,58	3,42
14	48,1	30,7	3,02	3,45
15	47,3	30,1	2,55	3,41
16	48,1	30,7	2,56	3,42
17	48,7	29,5	2,59	3,43
18	48,4	30,3	3,09	3,42
19	47,8	30,6	2,52	3,39
20	48,2	30,1	3,02	3,45
<b>Среднее значение</b>	<b>48,02±0,37</b>	<b>30,22±0,43</b>	<b>2,56±0,17</b>	<b>3,39±0,03</b>

Обработав полученные результаты контрольных испытаний в экспериментальной группе после проведения педагогического эксперимента показал, что произошел более очевидный прирост результатов во всех контрольных испытаниях по сравнению с результатами контрольной группы. Так в контрольном упражнении «Передвижение в защитной стойке» время выполнения задания сократилось на 0,38 секунды и прирост результатов составил – 1,2%. В контрольном упражнении «Бег к четырем точкам» время выполнения задания сократилось на 0,34 секунды и прирост результатов составил – 1,4%. В контрольном упражнении «Тест на перемещение» время выполнения задания сократилось на 13 секунд и прирост результатов составил – 8,6%. В контрольном упражнении «Челночный тест» время выполнения упражнения сократилось на 6 секунд и прирост результатов составил – 2,7% (Рис.2).

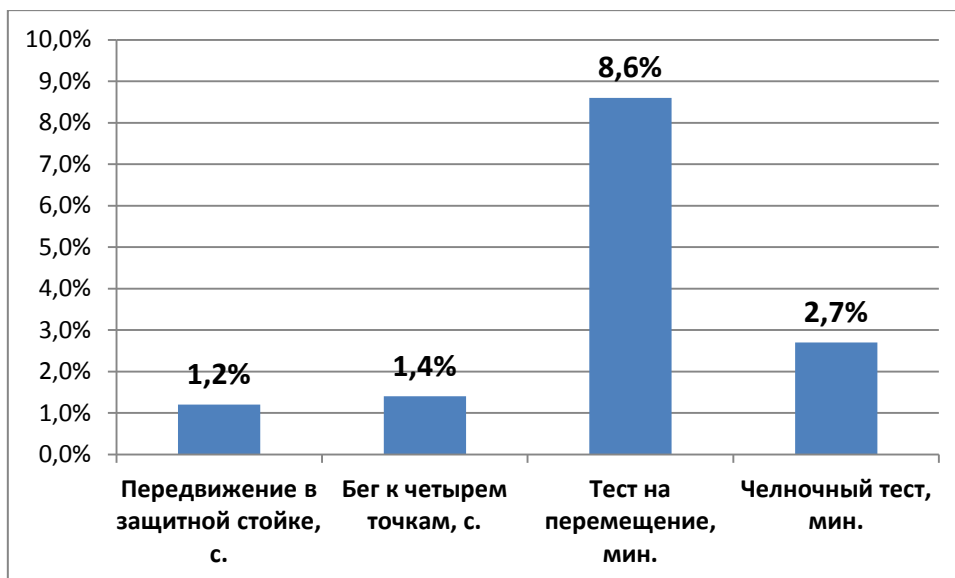


Рис.2. Прирост результатов в экспериментальной группе после проведения педагогического эксперимента

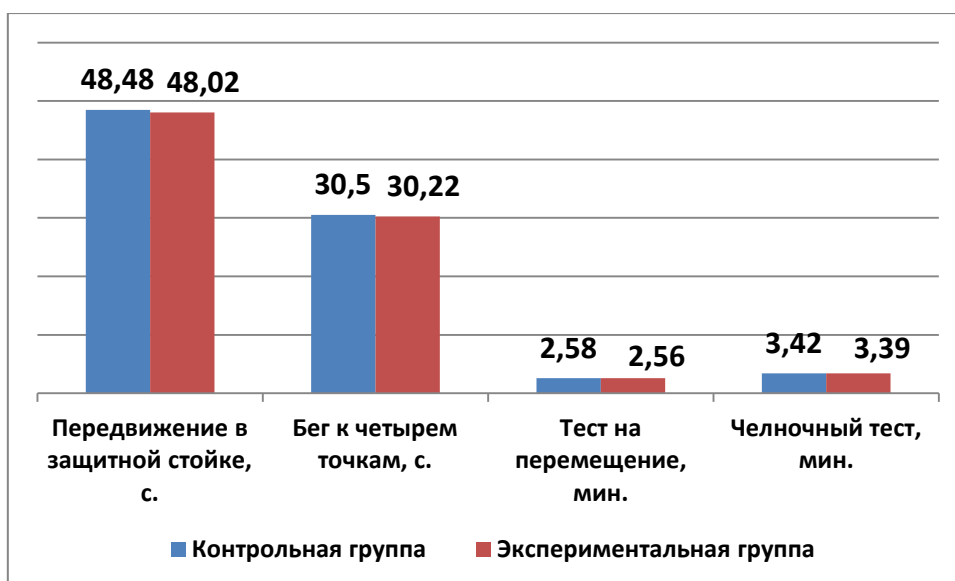


Рис.3. Результаты контрольных тестов после проведения педагогического эксперимента в обеих группах

По итогам проведения педагогического эксперимента, в контрольной группе прирост результатов по всем исследуемым нами показателям оказался не достоверным. В экспериментальной группе нам удалось добиться достоверного прирост результата по исследуемым нам показателям. Полученные результаты говорят об эффективности

использования, разработанной нами программы предсоревновательной подготовки обучающихся 14-15 лет.

**Таблица 8**

**Статистическая обработка результатов исследования**

<b>Контрольное испытание</b>	<b>До эксперимента</b>	<b>После эксперимента</b>	<b>T</b>	<b>P</b>
Быстрота передвижений в защитной стойке, с.	К 48,6±0,4	48,48±0,43	0,929	Не дост
	Э 48,4±0,48	48,02±0,37	2,553	<0,05
Бег к четырем точкам, с.	К 30,7±0,48	30,5±0,45	1,054	Не дост
	Э 30,56±0,51	30,22±0,43	2,199	<0,05
Тест на перемещение, мин.	К 3,06±0,23	2,58±0,22	1,351	Не дост
	Э 3,09±0,19	2,56±0,17	2,252	<0,05
Челночный тест, мин.	К 3,45±0,1	3,42±0,09	0,939	Не дост
	Э 3,45±0,04	3,39±0,03	2,673	<0,05

После проведения педагогического эксперимента и обработки всех результатов исследования мы пришли к следующим выводам:

1. Внедрение в процесс подготовки баскетбольной команды, разработанной нами программы оказалось эффективным. В ходе проведения педагогического эксперимента нам удалось добиться достоверного прироста во всех контрольных тестах в экспериментальной группе. В контрольной группе прирост результатов не достоверен.

2. Экспериментальным путем была доказана эффективность распределения дозировки физической нагрузки в предсоревновательном периоде подготовки обучающихся 14-15 лет. Суть разработанной нами программы заключалась в том, что длительность каждого цикла составляла 10 учебно-тренировочных занятий. Таким образом, разработанная нами программа рассчитана на 30 учебно-тренировочных

занятий, где идет постепенное повышение дозировки физической нагрузки и подводка организма к соревнованиям.

3. В ходе проведения педагогического эксперимента у участников педагогического эксперимента уровень функциональной подготовленности изменился следующим образом. В контрольной группе уровень функциональной подготовленности в среднем улучшился на 1,6%. В экспериментальной группе этот же показатель в среднем улучшился на 3,5%.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В результате проведения анализа литературных источников нами было выявлено, что подростковый возраст — период бурного развития организма, отличающийся гетерохронностью в развитии вегетативных и моторных функций, а также мышечной системы и опорно-двигательного аппарата. Также нами было выявлено, что основной задачей тренера-преподавателя при подготовке к спортивному сезону является постепенное подведение игроков к оптимальной физической, технической, тактической и психической готовности. На этом этапе психологическая подготовка заключается в формировании установки на соревновательную деятельность и создании условий для адаптации игроков к экстремальным условиям этой деятельности. Это связано с определенными особенностями и условиями проведения соревнований, а также индивидуальными психическими особенностями личности каждого спортсмена.

2. Нами была разработана программа предсоревновательной подготовки обучающихся, состоящая из трех циклов. Длительность каждого цикла составляла 10 учебно-тренировочных занятий. Таким образом, разработанная нами программа рассчитана на 30 занятий, где идет постепенное повышение дозировки физической нагрузки и подводка организма к соревнованиям.

3. Для повышения уровня функциональной подготовленности нами был разработан комплекс упражнений, применяемый методом интервальной тренировки. Данный комплекс упражнений применялся нами в заключительной части занятия два раза в неделю.

4. Внедрение в процесс подготовки баскетболистов школьников, разработанной нами программы предсоревновательной подготовки позволило добиться нам следующих результатов. В контрольной группе

прирост результатов по всем исследуемым нами показателям оказался не достоверным.

В контрольном упражнении «Передвижение в защитной стойке» результат улучшился на 0,12 секунды и прирост результатов составил – 0,24%. В контрольном упражнении «Бег к четырем точкам» время выполнения задания сократилось на 0,2 секунды и прирост результатов составил – 0,6%. В контрольном упражнении «Тест на перемещение» время выполнения задания сократилось на 8 секунд и прирост результатов составил – 4,4%. В контрольном упражнении «Челночный тест» время выполнения задания сократилось на 3 секунды, и прирост результатов составил – 1,3%.

5. В экспериментальной группе нам удалось добиться достоверного прироста результата по исследуемым нам показателям. В контрольном упражнении «Передвижение в защитной стойке» время выполнения задания сократилось на 0,38 секунды и прирост результатов составил – 1,2%. В контрольном упражнении «Бег к четырем точкам» время выполнения задания сократилось на 0,34 секунды и прирост результатов составил – 1,4%. В контрольном упражнении «Тест на перемещение» время выполнения задания сократилось на 13 секунд и прирост результатов составил – 8,6%. В контрольном упражнении «Челночный тест» время выполнения упражнения сократилось на 6 секунд и прирост результатов составил – 2,7%.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Одной из наиболее актуальных проблем подготовки обучающихся является необходимость совершенствования внеучебной деятельности направленной на повышение эффективности и качества обучения. Рекомендуется преимущественно использовать скоростные и скоростно-силовые упражнения, выполняемые сначала в оптимальном, а затем — в максимально возможном для спортсменов каждого возраста темпе.

2. Результативность процесса спортивной тренировки во многом зависит от правильного планирования средств и методов для развития физических качеств. Тренер-преподаватель должен хорошо знать основные средства и методы развития и совершенствования разных двигательных способностей, а также способы организации занятий. В этом случае он сможет точнее подобрать оптимальное сочетание средств и методов их совершенствования применительно к конкретным условиям.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Берговина М.Л. Баскетбол: средства и методы обучения : учебное пособие. – М.: Изд-во Сыктывкарского гос. ун-та, 2011.- 112 с.
2. Биомеханические основы правильной и ошибочной техники ловли мяча баскетболистами различной квалификации / В.И. Андреев [и др.] // Теория и практика физ. культуры: тренер: журнал в журнале. - 2011. - № 10. - С. 80-82.
3. Безруких М.М. Возрастная физиология: (Физиология ребенка): Учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 416 с.
4. Бойко А.Л. Оптимизация учебного процесса по баскетболу // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта.- 2009. - № 6. - С. 16-19.
5. Борисов А.А. Совершенствование методики обучения баскетболу учащихся младших классов // Начальная школа плюс До и После.- 2012.- № 9. - С. 86-89.
6. Булычева Т.И. Роль педагогических умений при обучении игре в баскетбол // Физическая культура в школе. - 2012. - №2. - С. 35-38.
7. Бондарь А.А. Основные компоненты формирования технико-тактической подготовленности баскетболистов 17-20 лет // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. - №3. – С. 56-59.
8. Булутов В.Э. Особенности преодоления предсоревновательного стресса в юношеском возрасте // Вестник Бурятского государственного университета. – 2011. - №5. – С. 122-125.
9. Василевский Д.К. Методика использования восстановительных мероприятий в предсоревновательной подготовке баскетболистов на этапе спортивного совершенствования: автореф. дис. ...к-та пед. наук: 13.00.04. Волгоград, 2009. 23 с.



10. Гришина Е.И. Определение специальной подготовленности у баскетболистов в различные периоды тренировочного процесса // Теория и практика физической культуры. - 2010. - №6. - С. 39.

11. Елевич, С.Н. Управление состоянием соревновательной готовности высококвалифицированных баскетболистов в процессе многолетней спортивной подготовки: автореф. дис. ...к-та пед. наук: 13.00.04. Санкт-Петербург, 2009. 39 с.

12. Зиятдинов В.Р. Эффективность применения игровых упражнений в учебно-тренировочном процессе для развития физических способностей баскетболистов 8-10 лет // Успехи современного естествознания. – 2012. - №5. – С. 32-35.

13. Индивидуальные свойства спортсменов-игровиков / Т.В. Балыкина-Милушкина [и др.] // Теория и практика физической культуры. - 2012. - №1. - С. 9-11.

14. Коц Я.М. Спортивная физиология. Учебник для институтов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 2003. – 135 с.

15. Камалутдинов Р. Р. Влияние занятий баскетболом на физическое развитие и физическую подготовленность юных спортсменов младшего школьного возраста // Успехи современного естествознания. -2013. - № 10. -С. 59.

16. Колесникова Е.А. Методика подготовки баскетболисток 15-16 лет к соревнованиям по стритболу // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2007. - №1. - С. 71-73.

17. Клещев Ю.Н. Предсоревновательная подготовка спортсменов высокого класса по волейболу // Теория и практика физической культуры. – 2015. - №2. – С. 91-95.

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

19. Методика обучения техники владения мячом в баскетболе: учебно-методическое пособие для студентов всех специальностей / И. В. Батяшова. – Павлодар : Кереку, 2011. – 40 с.

20. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты.- 4-е изд., испр. и. доп. — СПб.: Лань, 2005. — 384 с.

21. Макеева В.С. Особенности предсоревновательной подготовки баскетболистов с включением тренировки в среднегорье: автореф. дис. ...к-та пед. наук: 13.00.04. Москва, 2012. 27 с.

22. Мокеев Г.И. Предсоревновательная модель подготовки саватистов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. - №6. – С. 123-127.

23. Мезенцева Н.В. Психолого-педагогические аспекты управления женской волейбольной командой в предсоревновательном периоде // Вестник Бурятского государственного университета. – 2012. - №13. – С. 101-108.

24. Никитушкин В.Г. Современная подготовка юных спортсменов. Методическое пособие. – Москва, 2009. – 116 с.

25. Нестеровский, Д. И. Баскетбол: Теория и методика обучения : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — Москва: Академия, 2007. — 336 с.

26. Намазов А.К. Методические основы технологии подготовки дзюдоистов на предсоревновательном этапе // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. - №5. – С. 62-67.

27. Портнов Ю.М. Баскетбол. – Москва: Астра семь, 2007. – 480 с.

28. Полянцева Н.В. Тренировка точности выполнения технических приемов у юных баскетболистов 10 – 12 лет: Автореферат дис.... Канд. пед. наук. – Киев, 2007. – 23 с.

29. Погадаев М.А. Предсоревновательная и соревновательная подготовка юных спортсменов // Вестник Бурятского государственного университета. – 2012. - №13. – С. 92-97.

30. Родин А.В. Особенности подготовки спортсменов различной квалификации в спортивных играх: (психофизиол. аспект) // Теория и практика физ. культуры: тренер : журнал в журнале. - 2011. - №3. - С. 78-80.

31. Сальников В.А. Индивидуальные особенности возрастного развития: монография. – Омск: СибАДИ, 2012. – 420 с.

32. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: С 73 Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю.Д.Железняк, Ю.М.Портнов, В.П.Савин, А.В. Лексаков; Под ред. Ю.Д.Железняка, Ю.М.Портнова. - 2-е изд., стереотип. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 520 с.

33. Степаненкова Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 368 с.

34. Свирид, В.В. Анатомо-физиологические особенности детей 12-14 лет / В.В. Свирид // Мир современной науки. – 2014. - №4. – С. 71-74.

35. Саликов, А.Р. Методика обучения технической подготовки юных баскетболисто. – Омск: Наука и образование проблемы и перспективы Сборник материалов студенческой научно-практической конференции, 2015. – 189 с.

36. Савин С.А. Тренировка баскетболистов. -М. : ФиС, 2002.- 86 с.

37. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / под ред. Ю.Д.Железняка, Ю.М.Портнова. - 2-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2004. - 520 с.

38. Сорокина Л.В Этап непосредственной подготовки к главным соревнованиям // Вестник спортивной науки. – 2012. - №3. – С. 61-65.

39. Теория физической культуры и спорта. Учебное пособие /Сиб. федер. ун-т. – Красноярск: ИПК СФУ, 2008. – 342 с.

40. Теория и методика физической культуры: учебник для вузов / Ю. Ф. Курамшин, В. И. Григорьев, Н. Е. Латышева [и др.]; под ред. Ю. Ф. Курамшина. - М.: Советский спорт, 2004. - 463 с.: ил.

41. Фомин Е.В. Возрастные особенности физического развития и физической подготовки юных волейболистов. – М.: Физкультура и спорт, 2010. – 132 с.

42. Филяков А.И. Развитие физических качеств у детей 12-13 лет // Вестник Бурятского государственного университета. – 2009. - №15. – С. 92-95.

43. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 480 с.

44. Чачин А.В. Формирование индивидуальных атакующих действий у баскетболистов 14-16 лет на основе методики варьирования тренировочной нагрузки // Теория и практика физической культуры: тренер: журнал в журнале. - 2011. - №3. - С. 73.

45. Чернова Е.А. Упражнения и игры с мячами в системе подготовки баскетболистов : метод. пособ. для тренеров.- М.,2003. -102 с.

46. Шестаков К.В. Обоснование тренировочных нагрузок на предсоревновательном этапе подготовки кикбоксеров-юниоров // Ученые записки. – 2009. - №2. – С. 243-245.

47. Ширококов А.А. Влияние комплекса скоростно-силовых тренировок на развитие физических способностей баскетболистов в переходном периоде учебно-тренировочного процесса // Успехи современного естествознания. – 2013. - №10. – С. 45-49.

48. Шустин Б.Н. Моделирование в спорте высших достижений. – М.: РГАФК, 1995. – 103 с.

49. Эпов О.Г. Сопряженная технико-тактическая и физическая подготовка, основанная на интервальном методе подготовки спортсменов

ударных видов единоборств в предсоревновательном периоде // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. - №9. – С. 82-86.

50. Яхонтов Е.Р. Физическая подготовка баскетболистов: Учебное пособие. – СПб ГУФК им. П.Ф.Лесгафта: Олимп, 2006. – 134 с.