



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ВЫСШАЯ ШКОЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
КАФЕДРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Воспитание скоростно-силовых качеств у юных баскетболистов

Выпускная квалификационная работа

по направлению 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность программы бакалавриата

« Физическая культура »

Проверка на объем заимствований:

50,0 % авторского текста

Работа *реком-судован* к защите

« 12 » 05 2020 г.

зав. кафедрой БЖиМБД

Тюмасева (д.п.н., профессор)

Тюмасева Зоя Ивановна



Выполнил:

студент группы ЗФ-514-106-5-1

Вишнев Александр Владимирович

Научный руководитель:

доктор биологических наук,

профессор

Мамылина Наталья Владимировна

Челябинск

2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОСПИТАНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ	7
1.1 Современные представления о баскетболе	7
1.2 Характеристика и возрастные особенности скоростно-силовых качеств	13
1.3 Особенности воспитания скоростно-силовых качеств юных баскетболистов	21
Выводы по первой главе.....	29
ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ.....	31
2.1 Организация и методы исследования	31
2.2 Педагогические условия воспитания скоростно-силовых качеств юных баскетболистов	34
2.3 Программа воспитания скоростно-силовых качеств юных баскетболистов	37
2.4 Результаты исследования и их обсуждение	40
Выводы по второй главе.....	47
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	49
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	52

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Во всем мире, среди множества спортивных игр самой распространенной является игра в баскетбол.

Баскетбол оказывает благоприятное и широкое воздействие на развитие физических качеств человека. Рассматривая структуру учебно-тренировочного процесса, стоит отметить, что главное место в нем занимает технико-тактическая подготовка игры в баскетбол.

Изучение техники баскетбола способствуют успешному решению конкретных задач, так как в технику входит множество разновидностей приемов и способов игры в баскетбол. Все приемы техники баскетбола принято выполнять в игре в комплексе друг с другом. Такие действия называются игровыми. Благодаря применению игровых действий в баскетболе игра становится гибкой и позволяет учесть любую игровую ситуацию. Используя тот или иной комплекс игровых действий можно повысить быстроту эффективности решения задач, которые встали перед баскетболистом во время игры. Для того, чтобы баскетболист мог показать свое техническое мастерство, ему необходимо овладеть техникой приемов игровых действий применяемых в баскетболе.

Для игры в баскетбол учащимся необходимо изучить системы упражнений для данного вида спорта, а также понять и усвоить закономерности конкретных спортивных умений и навыков, для обыгрывания любых игровых ситуаций.

Основа игры в баскетбол состоит из различных активных выполняемых движений, таких как бросок, бега, прыжков, передач и так далее. Благодаря изучению тактических и технических действий игры в баскетбол у учащихся происходит формирование жизненно необходимых навыков и умений, они развиваются как психологически, так и физически.

Освоение двигательных действий применяемых для игры в баскетбол способствует укреплению здоровья учащихся. Те физические упражнения,

которые были изучены при игре в баскетбол, учащиеся могут в дальнейшем использовать самостоятельно.

В школах, на занятиях физической культурой для физического воспитания учащихся чаще всего используют баскетбол. Систематически проводя занятия с применением баскетбола, учащиеся развивают в себе ловкость, быстроту, силу, выносливость и скорость.

Современный баскетболист должен обладать отличной координацией и быстрым протеканием мыслительных процессов во время игры.

Общепринятыми средствами добиться требуемых сдвигов в скоростно-силовой подготовленности баскетболистов становится все труднее, так как тренировочные упражнения часто не позволяют обеспечить такую мощность работы мышц, которую они развивают при взаимодействии с внешней средой в ходе соревновательной деятельности. Подведение юных баскетболистов к состоянию спортивной формы может быть решено только на основании правильно построенной системы тренировок, которая будет способствовать сопряженному развитию скоростно-силовых способностей и рационализации технико-тактических действий, а также их качественной реализации в соревновательной деятельности.

В связи с этим актуальным является разработка и внедрение в тренировочный процесс баскетболистов комплекса упражнений для воспитания скоростно-силовых качеств, позволяющих интенсифицировать процесс их подготовки, направленный на эффективное развитие и применение методики, обеспечивающей их качественную реализацию в соревновательной деятельности.

Цель исследования – разработать программу и выявить педагогические условия для воспитания скоростно-силовых качеств у юных баскетболистов.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс баскетболистов 15-16 лет.

Предмет исследования – процесс воспитания скоростно-силовых качеств у юных баскетболистов.

Гипотеза исследования заключается в следующем: учебно-тренировочный процесс по воспитанию скоростно-силовых качеств юных баскетболистов может быть успешным, если:

– учебная подготовка юных баскетболистов будет нацелена на воспитание скоростно-силовых качеств, эффективный подбор средств и методов;

– будут определены педагогические условия и содержание деятельности тренера как основы подготовки юных баскетболистов;

– будет разработана и внедрена программа подготовки юных баскетболистов для воспитания скоростно-силовых качеств и на её основе подготовлены методические рекомендации.

Проверка эффективности гипотезы исследования требует решения следующих **задач**:

1. На основе изучения научно-теоретической литературы, передового опыта физической подготовки подрастающего поколения провести анализ современного состояния проблемы воспитания скоростно-силовых качеств у юных баскетболистов.

2. Определить сущность, содержание и методические особенности воспитания скоростно-силовых качеств у юных баскетболистов.

3. Выявить педагогические условия воспитания скоростно-силовых качеств у юных баскетболистов.

4. Разработать и обосновать программу воспитания скоростно-силовых качеств у юных баскетболистов.

Теоретико-методологическую основу исследования **составили работы** С.Г. Башкина, А.Н. Бондарь, А. Р. Галкина, О.С. Давыдовой, Е.В. Еремина, В.Л. Карпмана, С.В. Мухаева, Д.И. Нестеровского, О.П. Рудик, М.Ю. Скворцова, В.П. Филина, А.В. Сысоева, В.А. Хрынина, Ж. К. Холодова, В.С. Кузнецова и многих других.

Методы исследования: анализ психолого-педагогической и методической литературы; анализ документации, анкетирование;

тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Экспериментальная база исследования: г. Челябинск, ГБПОУ Южно-Уральский государственный технический колледж

Этапы исследования:

Первый этап – поисково-аналитический: изучение и анализ учебной и научно-методической литературы по проблеме исследования, составление литературного обзора.

Второй этап – опытно-экспериментальный: разработка и внедрение программы занятий по баскетболу для экспериментальной группы и доказательство ее эффективности.

Третий этап – итоговый: обработка и обобщение полученных в ходе исследования данных, формулировка и конкретизация выводов, положений исследования, оформление выпускной квалификационной работы в соответствии с требованиями.

Структура выпускной квалификационной работы: введение, две главы, заключение и список использованной литературы.

Во введении говорится об актуальности и новизне темы, объекте и предмете исследования, отражены цели и задачи работы.

В первой главе рассматривается общая характеристика лыжной подготовки современного баскетбола, раскрываются возрастные особенности скоростно-силовых качеств, а также характеризуется особенности воспитания скоростно-силовых качеств юных баскетболистов.

Во второй главе говорится об организации педагогического эксперимента при исследовании младших школьников и описываются результаты.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОСПИТАНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ

1.1 Современные представления о баскетболе

Большое количество игровых видов спорта включено в мировую систему спортивных соревнований и соответственно являются высшей формой спортивных игр. Игра в баскетбол также является высшей формой спортивных игр и представлена в программе Олимпийских игр, а также в профессиональном спорте.

Баскетбол является популярным видом спорта, средством физического развития и воспитания молодежи. Это спортивная игра, которая направлена не только на занятия, целью которых является исключительно достижение высоких результатов в игре, но и также на повышение физической активности у общества.

Баскетбол был изобретен в 1891 году в Спрингфилде, штат Массачусетс, доктором Нейсмитом. Сначала вместо обода и сетки использовалась персиковая корзина. Лестница использовалась, чтобы получить мяч после того, как каждая корзина была забита. Именно поэтому его называют «корзинным» мячом [11].

С изобретением баскетбола сформировалась новая игра, которая сильно отличалась от своих современников. Конкретные основания баскетбола точно известны, потому что Джеймс Нейсмит, который работал инструктором в YMCA, получил задание создать игру в помещении. Это считалось способом уберечь детей от неприятностей и развлечь их в зимние месяцы. Первоначально Нейсмит пытался создать версии американского футбола или футбола как вида спорта в помещении. Однако все эти действия оказались слишком жестокими, поскольку они также нанесли ущерб имуществу в замкнутых пространствах. В течение двух недель после выполнения задания Нейсмита были созданы первые баскетбольные правила. Хотя это было сделано в спешке, шесть из первоначальных тринадцати правил, созданных

Нейсмитом, все еще с нами. Это включает в себя отказ от использования кулака, плеча и невозможность бегать с мячом.

20 января 1892 года, была сыграна первая официальная игра, в которой участвовали 18 игроков, используя правила Нейсмита, с окончательным счетом 1: 0. Первые игры были просто о том, чтобы держать мяч подальше от команды противника, и потребовалось некоторое время, чтобы концепция нападения развивалась. К 1898 году уже была основана профессиональная лига, получившая название Национальной баскетбольной лиги, хотя она не имела долгосрочного успеха, так как была заброшена в течение 6 лет. В следующем десятилетии, в течение 1900-х годов, баскетбольная сетка стала больше похожа на современную, с сеткой и бэкбордом. Мяч был заменен на новый тип, который имеет более близкие размеры к тем, которые используются сегодня [3].

Как и многие другие виды спорта, сочетание суперзвезд, радио, а затем и телевидения помогло распространить популярность игры и сделать ее современной с новыми стадионами, специально построенными для баскетбола. Первой настоящей суперзвездой был Джордж Микан, ростом шесть футов и десять дюймов. Его рост заставил изменить игру, в основном 3-секундная полоса была расширена, поскольку его большой рост сделал этот вид спорта менее конкурентоспособным для противоположных команд, поскольку он просто доминировал под корзиной со своим ростом.

Хотя в начале своей истории баскетбол уже распространился по всему миру, а Олимпийские игры приняли баскетбол только в 1936 году, популярность современной эпохи приписывается как телевидению, так и игрокам. Такие звезды, как Майкл Джордан, были порой более популярны, чем национальные герои в других странах. Это распространило популярность баскетбола, где он соперничает с футболом (или футболом). К 2014 году сама НБА стала международной. Это показывает, что история баскетбола будет формироваться многими национальностями, несмотря на спортивное самобытное наследие.

Баскетбол в первую очередь привлекает своей яркой зрелищностью, большим количеством технико-тактических приемов. Эта игра, обладая динамичностью и эмоциональностью, сплачивает коллектив, является одним из факторов всестороннего развития личности, кроме того, способствует снятию психоэмоционального напряжения [2].

В игре выполняются совершенно различные движения: быстрая ходьба, бег, прыжки, бросание и ведение мяча, осуществляемые в борьбе с соперниками.

Баскетбол позволяет держать организм в тонусе. Также баскетбол хорошо укрепляет нервную систему за счёт постоянной активности многих органов. Еще после занятий восстанавливается артериальное давление, и игра позволяет избавиться от вредной привычки – сутулиться. Кроме того, занятие баскетболом формируют такие качества, как упорство, смелость, решительность, уверенность в себе, а также способствует сплочению игроков в команде.

Баскетбол – это командный спорт, он является одним из основных видов деятельности физического воспитания, который развивает двигательные навыки. С психологической точки зрения, как бы хорошо ни были развиты дети, командный спорт развивает: внимание, память, способность к восприятию, мышление, воображение, чувство долга, воля, способность к координации действий и т. д. Участники синхронизируют свои собственные движения с действиями своих товарищей по команде и их противников и т. д. Командные виды спорта всегда содержат сложные движения, требующие специальных двигательных навыков.

На самом деле данная игра не является легкой. Ведь далеко не каждому под силу пробежать дистанцию около восьми-десяти километров, и не просто пробежать, а еще стратегически правильно распределить свои силы и совершить правильный прыжок [6].

Быстрый темп баскетбола и неустойчивые движения означают, что игроки должны быть проворными, сильными и способными делать внезапные и взрывные движения. Но также может быстро изменить

направление. Упражнения, которые работают с сердечно-сосудистой системой и включают в себя все основные группы мышц, идеально подходят для улучшения баскетбольных навыков.

Но, как и любой вид спорта, баскетбол является весьма травматичным. Самые уязвимые места баскетболистов – это колени и плечи. Так как они всю игру взаимодействуют с мячом и постоянно меняют направления движения, что не позитивно может сказаться на его коленях и плечах. Чтобы избежать большинства травм во время игры, необходимо иметь хорошую растяжку. Рекомендуется ежедневно делать упражнения на развитие гибкости и развитие движений. Также от травм способна защитить специальная обувь и наколенники, которые обычно используют профессиональные спортсмены.

Баскетбол – это увлекательная спортивная игра, которая является неплохим эффективным средством физического воспитания, благодаря чему и пользуется широким спросом у молодежи. К успешным результатам в данной игре можно прийти только при наличии высокого уровня спортивной подготовки и технической осведомленности баскетболистов.

Согласно А.М. Грасис для этого игрок должен соответствовать нижеперечисленным характеристикам [16]:

- 1) знать понятия и приемы данного вида спорта и уметь применить эти знания на практике в игре;
- 2) иметь способность сочетать приемы игры между собой в любых условиях игры;
- 3) владеть приемами, которые в дальнейшем нужно будет применять в игре и постоянно совершенствовать их.

Основные правила игры в баскетбол заключаются в следующем. Главная цель игры – попасть мячом в корзину соперника и не дать другой команде завладеть мячом и попасть в корзину. Победу в баскетболе получает команда, которая на протяжении всей игры набрала наибольшее количество очков. По правилам в игре принимают участие две команды. Сама команда состоит из двенадцати человек, пять из которых – основные, остальные являются запасными. Согласно правилам, каждая игра состоит из четырех этапов по

десять минут и перерывами на отдых по две минуты. Перерыв между половинами игры составляет четверть часа. За попадание мяча в кольцо может быть засчитано количество очков от одного до трех. Если удалось закинуть мяч в корзину без нарушений, то команда получает три балла, а если прыжок был сделан из пределов дуги – два. Главное условие для проведения игры на площадке – игра должна проводиться на открытой площадке или в зале высотой не менее 7 метров [33].

Баскетбол для молодежи является не только увлекательной спортивной игрой, включенной в программу образования, но и эффективным средством физического воспитания, он позволяет воспитать выносливость, уверенность, выдержку, способствует ускорению веществ, позволяет держать человека в форме, а также помогает сплочению коллектива. Не зря баскетбол включен в систему образования дошкольников, школьников, учащихся сред него профессионального и высшего образования.

Баскетбол формирует организаторские способности и развивает самоорганизующуюся способность учащихся, берущих на себя задачи и обязательства, за которые они становятся ответственными перед всем коллективом. В рамках этой деятельности, участники учатся бороться с собранными силами, чтобы победить, помогая своим товарищам в беде.

Баскетбол – один из самых популярных видов спорта в мире. Это командный вид спорта, в котором участвуют две команды из пяти активных игроков, каждая из которых пытается набрать очки, бросая мяч через корзину высотой 300 см (10 футов) по организованным правилам. В баскетбол играют как на закрытых, так и на открытых площадках [36].

Благодаря этой относительной независимости, предоставленной ученикам, командные виды спорта вдохновляют их на мужество и доверие к своим соратникам.

Данным видом спорта могут заниматься как люди, имеющие хорошую физическую подготовку, так и люди, не имеющие ее вовсе. Но в этом случае рекомендуется провести перед игрой разминку и хорошенько потянуться,

дабы в дальнейшем избежать травм, а также использовать специально предназначенную обувь и наколенники.

Баскетбол, как и другие виды спорта, оставляет положительный след, так как снижает утомляемость нервной системы и человека в целом, активизирует работоспособность, способствует повышению иммунитета.

Р.А. Корнеев утверждает, что для плодотворной работоспособности необходимо развивать координационные способности, так как современное общество требует быстроты ориентации и способности переключаться с одного вида деятельности на другой. Спортивный дух, выработанный в результате тренировок и соревнований, позволит психологически очень быстро приспосабливаться к новым условиям. Благодаря своей привлекательности игра способствует мотивации молодежи к занятиям физической культурой как на занятиях, так и во внеурочное время [34].

Профессиональные баскетболисты должны быть высокими, сильными и очень быстрыми. Чтобы преуспеть в динамичной игре, которая требует перемещения мяча на высоких скоростях, быстрого изменения направления атаки и защиты, а также выдерживания 48 минут игры, игроки проходят интенсивную тренировку и подготовку.

Баскетбол – это многогранная и сложная командная игра, в которой игроки должны быстро реагировать и адаптироваться к быстро меняющимся игровым ситуациям. Быстро принимая правильные решения с помощью правильного и эффективного выполнения технических и тактических компонентов, которые решают успех выступления игроков и, как следствие, зависит исход игры.

Ф. Линдберг считает, что качество исполнения зависит от способностей игрока, например от координации движений нижних и верхних конечностей, правильное выполнение последовательностей движений, а также специфическое баскетбольная скорость, реакция и сила, а также взаимодействие игроков в тактических комбинациях. Эти способности в основном связаны со взрывной (взлетной) силой, скоростью и ловкостью, как и большинство движений с мячом и без него (например, быстрые старты,

остановки, смена направления движения, прыжки, броски) являются упражнениями высокой интенсивности [39].

Следовательно, акцент на практике должен быть сделан на способности ускоряться в форме коротких дистанция спринта 3-10 м, включая изменение направления движения (линейное и боковое) и хаотическую скорость (ловкость); он также должен сосредоточиться на правильной технике бега и скорости дриблинга с мячом.

Таким образом, в современном обществе просто необходимо поддержание двигательных способностей при помощи физической подготовки, которая в результате регулярных занятия спортом становится неотъемлемой частью жизни. Для молодежи баскетбол и другие виды спорта являются способом поддержать форму, а также способствуют снижению стресса и повышению работоспособности и положительно влияют на их здоровье.

1.2 Характеристика и возрастные особенности скоростно-силовых качеств

Согласно С.Н. Кучкину скоростно-силовые способности – это одна из разновидностей силовых качеств. Способности характеризуются умением человека показывать силу при разнообразных скоростях совершения движения. Для проявления скоростно-силовых качеств существует формула рассматриваемая в результате движения [38].

Скоростно-силовые способности – являются не только слиянием силы и скорости. Максимум напряжения мышц возможно лишь при медленном сокращении, а максимум скорости с применением минимального отягощения. Между скоростью и силой их максимумом лежит зона проявления скоростно-силовых навыков.

Как отмечает В. Лях для скоростно-силовых качеств характерно неопредельное напряжения мышц, что проявляется с нужной, часто максимальной мощностью в упражнениях, которые выполняются с высокой

скоростью, однако не максимальной. Они видны в движении, когда вместе с существенной мышечной силой нужна также скорость движений (к примеру, при отталкивании в прыжках в длину и в высоту с места и с разбега, усилие в конце, когда метают спортивные снаряды и т.п.). Вместе с этим, чем выше внешнее отягощение, что преодолевает легкоатлет (к примеру, когда поднимает штангу на грудь), тем выше роль у силового компонента, а при меньшем отягощении (к примеру, когда бросают мяч) увеличивается важность такого компонента как скорость [40].

Скоростно-силовые качества – это навыки человека к проявлению максимальных своих усилий в наиболее короткий временной промежуток, при этом удерживается оптимальная амплитуда движений. Эта способность еще называется «взрывная сила».

Скоростно-силовые качества находятся в зависимости от:

- от того, в каком состоянии нервно-мышечный аппарат,
- от абсолютной силы мышц,
- от того, могут ли мышцы быстро наращивать усилия в начале движения.

Согласно В.С. Мелникову структуру скоростно-силовых качеств можно разделить:

1. Абсолютная сила
2. Стартовая сила заключается в умении мышц быстро развивать рабочее усилие в первый момент, когда идет напряжение.
3. Ускоряющая сила заключается в умении мышц оперативно увеличивать рабочее усилие, если началось их сокращение.
4. Абсолютная быстрота сокращения мышц.

Когда проявляются скоростно-силовые качества, на первое место выходит градиент силы (повышение силы в единицу времени). Среди большого числа форм, как могут проявляться скоростно-силовые качества, очень распространены упражнения прыжками. Скорость бывает общей и специальной.

Скорость и сила в командных видах спорта представляют собой сложные психомоторные навыки. Они задействуют движение тела как можно быстрее.

С.В. Мухаев утверждает, что скорость классически определяется как наименьшее время, необходимое для перемещения объекта на фиксированное расстояние. В практическом плане это означает способность максимально быстро перемещать тело на заданное расстояние. Однако, на самом деле, вопрос немного сложнее, потому что скорость не является постоянной на всем протяжении расстояния. А может поэтому их можно разделить на несколько фаз: разгон, поддержание максимальной скорости и торможение [43].

Скорость движений, частота и скорость реакции находятся в зависимости от того, на каком уровне находится спортивная техника. Если у спортсмена самая оптимальная форма движений (грамотно расположен центр тяжести тела, грамотно направлены усилия, ускорение рычагов, он правильно использует инерцию и т.п.), он может выполнять их быстрее. Однако быстрое движение в спорте, по большей части, реализуется, когда проявляется большая мышечная сила («взрывная»), и быстрая сила.

Взрывная сила показывает навыки спортсмена в процессе выполнения движения получать максимальные показатели силы за минимальный промежуток времени. Для взрывной силы характерно 2 составляющие: стартовая и ускоряющая сила.

Стартовая сила является характеристикой умения мышц оперативно развить рабочее усилие в первый момент их напряжения.

Ускоряющая сила – умение мышц повышать наращивание рабочего усилия при их начавшемся сокращении.

Д.И. Нестеровский выделяет составляющие структуры, которые являясь врожденной способностью нервно-мышечного аппарата человека, применяются им в процессе воплощения скоростно-силовых качеств в неравной степени. Данный факт находится в зависимости от условий извне [45].

В целом, тенденция заключается в следующем: чем ниже сопротивление движению и чем оно короче, тем выше роль у абсолютной скорости движений и стартовой силы и наоборот.

Когда проявляются скоростно-силовые качества, сила и быстрота не максимальна. К примеру, спортсмен осуществляет рывок или толчок штанги, вместе с тем он показывает 80% силовых качеств и 20% скоростных от абсолютных величин. Когда метает копьё с разбега 20% – силовых и 80% скоростных.

Специальным образом подготовка, ее уровень зависит от уровня достижений в спорте на ключевых соревновательных дистанциях. Критерий специальной подготовки в циклических видах спорта – уровень специальной выносливости, иными словами, навыки с высокой эффективностью осуществлять специального рода упражнения на соревновательной дистанции за минимальный промежуток времени, в отличие от общей выносливости – навыки организма не утомляться, когда выполняется какая-либо работа [48].

Когда выполняются упражнения с скоростно-силовой направленностью, мощность заключается в том, чтобы соединить на должном уровне демонстрацию силовых и скоростных двигательных навыков. Вместе с тем, с ростом доли силы растёт сопротивление извне, при снижении отягощения растёт скорость. Скоростно-силовые навыки по большей части находятся в зависимости от наследственных моментов, прежде всего, от композиции мышц. Факт, что волокна мышцы бывают медленными и быстрыми. Их соотношение у различных людей разное и это не меняется на протяжении всей жизни. Если быстрых мышечных волокон много, человек проявляет высокие скоростные и скоростно-силовые качества. Но наследственные факторы как таковые не дают гарантии того, что качества скорости и силы будут развиты на высоком уровне. Непременное условие – регулярная тренировка на протяжении многих лет. Чем раньше будет начато развитие навыков силы и скорости, тем эффективнее. Чтобы приблизить режим активности мышц в тренировке к функциональным показателям моторики соревновательной деятельности оптимально применять специального рода скоростно-силовые

упражнения, у которых есть черты структурно-функционального сходства с ключевыми упражнениями в спорте, или, выделяясь по внешним признакам, дают возможность сформировать режимы активности мышц, который готовит спортсмена к росту его возможностей. Минимальный промежуток времени, в отличие от общей выносливости – навыки организма не утомляться, когда выполняется какая-либо работа.

М.А. Рунова считает, что когда выполняются упражнения с скоростно-силовой направленностью, мощнось заключается в том, чтобы соединить на должном уровне демонстрацию силовых и скоростных двигательных навыков. Вместе с тем, с ростом дола силы растет сопротивление извне, при снижении отягощения растет скорость. Скоростно-силовые навыки по большей части находятся в зависимости от наследственных моментов, прежде всего, от композиции мышц. Факт, что волокна мышцы бывают медленными и быстрыми. Их соотношение у различных людей разное и это не меняется на протяжении всей жизни. Если быстрых мышечных волокон много, человек проявляет высокие скоростные и скоростно-силовые качества. Но наследственные факторы как таковые не дают гарантии того, что качества скорости и силы будут развиты на высоком уровне. Непременное условие – регулярная тренировка на протяжении многих лет. Чем раньше будет начато развитие навыков силы и скорости, тем эффективнее. Чтобы приблизить режим активности мышц в тренировке к функциональным показателям моторики соревновательной деятельности оптимально применять специального рода скоростно-силовые упражнения, у которых есть черты структурно-функционального сходства с ключевыми упражнениями в спорте, или, выделяясь по внешним признакам, дают возможность сформировать режимы активности мышц, который готовит спортсмена к росту его возможностей [55].

М.Ю. Скорцов выделил три ключевые формы силовых навыков [58]:

1. Собственно-силовые навыки показывать максимальную силу. Максимальная сила является наивысшей силой, что может развить нервно-мышечная система, когда идет произвольное максимальное мышечное

сокращение. От этого зависят движения в таких видах спорта, где надо осуществлять преодоление больших сопротивлений (тяжелая атлетика, легкоатлетические метания, борьба и др.).

2. Скоростно-силовые – навыки нервно-мышечной системы осуществлять преодоление сопротивления, при которых наблюдается высокая скорость сокращений мышц. Навыки скорости и силы важны, чтобы достичь многие движения, потому что это основа быстроты спринтеров и навыки «рывковых» ускорений в игровых видах спорта.

3. Силовая выносливость – умение организма противостоять утомлению, когда идет силовая работа. Для нее характерно сочетание довольно высоких силовых навыков с высокой выносливостью, она влияет на достижения в таких видах спорта, где надо противостоять большим сопротивлениям на протяжении продолжительного временного промежутка (гребля, велогонки, лыжные гонки и пр.). Также, эта выносливость важна и там, где наблюдаются, по большей части, циклические движения, у которых повышенные требования к силе и выносливости (скоростной спуск, единоборства, большая часть спортивных игр).

Наблюдается повышенный интерес ученых к изучению того, как связаны быстрота и сила сокращения мышц. Они объясняют это тем, что данные качества всегда имеют связь с движением и формируют его.

Оценка спортсменов является важным элементом всех периодических планов подготовки спортсменов, поскольку она помогает тренерам контролировать тренировочные программы и вносить коррективы, когда это необходимо.

Определение закономерностей совершенствования качеств скорости и силы, с учетом возраста, очень важно, потому что уже в детстве и юношестве идет формирование двигательного анализатора, формируется фундамент дальнейших достижений в спорте. Ф.П. Суслов, В.Л. Сыч, В.Н. Шустин выявили, что совершенствование скорости и силы надо начинать в детском и юношеском возрасте [66].

Часть ученых (П. Хочачка, Е.Р. Яхонтов, Е.А. Чернова, В.С. Кузнецов) определили возрастную динамику улучшения скоростно-силовых показателей у детей школьного возраста, выявили временные отрезки, когда наблюдается активный и заниженный рост скоростно-силовых факторов и проанализировали как связаны уровень совершенствования силы и скорости с показателями, которые влияют на повышение данных факторов [72, 75, 80].

А.В. Сысоев, В.И. Сысоев, Е.В. Суханова впервые продемонстрировали информацию, которая характеризует степень того, как развивались скоростно-силовые показатели детей различного возраста. Авторы проводили наблюдение за резким ростом данного уровня в 12-15 лет. По исследованиям, которые провели эти педагоги, улучшение скорости и силы идет с 8 до 14-15 лет [67].

В различных трудах очень мало данных касательно характерных черт совершенствования скоростно-силовых навыков у молодых спортсменов.

Только с 1960 г. началась разработка способа совершенствования данных качеств у школьников-спортсменов в отдельных видах спорта. Сегодня эта методика еще недостаточно разработана.

В.А. Хрынин полагает, что самая правильная демонстрация на каком уровне находится развитие скорости и силы – это показатели прыжка в высоту с места, когда спортсмен отталкивается двумя ногами [73].

А.В. Чудиновский и О.П. Рудие пишут касательно скоростно-силовых способностей, как о навыке организма человека проявлять максимально допустимые усилия в минимальный временной отрезок, вместе с тем, амплитуда всегда оптимальна [54, 76]. У Л.П. Матвеева по этому поводу есть мнение, что навыки к скорости и силе являются неким соединением скоростных и силовых способностей Их основа – функциональные характерные черты мышечной и разных систем, которые позволяют делать разного рода действия, где вместе с высокой силой механики необходима и высокая скорость движений (метание разного рода снарядов, прыжки в высоту и длину и проч.) [41].

Скоростно-силовые навыки определяются, когда совершаются быстрые движения характера уступки и преодоления, или когда идет мгновенное переключение с первой работы на вторую. Навыки видны при работе, когда вместе с существенной силой нужна высокая скорость. Вместе с тем, надо уточнить, что с ростом внешнего сопротивления, растет сила, а со снижением отягощения, больше осуществляемых действий превращаются в скоростные.

Фигуры демонстрации скорости и силы зависят от того, какой характер напряжения мышц у спортсмена в каком-либо движении, что демонстрируются в разных движениях скорости развития напряжения силы, его продолжительности и величины. Для ключевой разновидности в развитии этого – «взрывной» силы – характерна способность показывать большие величины в короткие промежутки времени. «Взрывная» сила важна при начальном ускорении, прыжках, ударных действиях у боксеров, метании и т.д. Вследствие этого, основным фактором совершенствования показателей силы является не сам показатель размера демонстрируемой силы, а рост скорости силы [47].

У скоростно-силовой подготовки есть шанс поддержать повышение быстроты и силы и их различных сочетаний. У способностей есть три ключевых направления, которые условны, однако принимаются для четкости, простоты и точности в использовании средств [18].

Первое. В процессе осуществления работы на скорость, в подготовке достигается задача увеличить совершенную скорость реализации соревновательного упражнения и его некоторых составляющих (разные движения корпуса, ног, рук), и их сочетаний (разгон со старта и движение по дистанции).

Надо облегчать условия реализации данных упражнений: выбегание с низкого старта и повышения скорости со снижением длины шагов, расстояния между барьерами, однако повышением их темпа, бег или многоскоки под гору, по ветру, отталкивание с возвышения 5-10 см; тренироваться на специальных тренажерах с передней тягой и блоков, которые облегчают вес тела на 10-15% (в процессе отталкивания и в беге) [23].

Осуществляемые действия надо делать в максимально быстром темпе, и оптимально, быстрее основного упражнения примерно 95-100% от максимума организма. Скорость движений прорастает благодаря совершенствованию координации и согласованности движений в процессе работы разных мышечных групп. Если осуществляется постоянный повтор упражнений, то скорость надо увеличивать постепенно, это поможет удержать занимающемуся свободу движений. Основной враг быстроты – это существенное напряжение мышц и натуживание. Упражнения надо осуществлять в первой части тренировки, перед этим надо размяться, разогреть мышцы в предыдущих повторах с более низкой скоростью.

Второе. При скоростно-силовой направленности достигается цель в росте силы и скорости сокращения мышц.

Третье. В направлении силового характера при подготовке стоит задача увеличить по максимуму силу в процессе сокращения мышц, участвующие в процессе реализации ключевых упражнений.

1.3 Особенности воспитания скоростно-силовых качеств юных баскетболистов

Как мы уже выяснили, скоростно-силовые качества – это разновидность силовых качеств, которые характеризуются способностью человека проявлять силу при различных скоростях выполнения движения. Эффект достигается оптимальным сочетанием силы и скорости. На данный момент использование одновременно и силы, и скорости требуется не только в спорте, но и в повседневной жизни. Поэтому развитие этих навыков требует тщательного исследования. Баскетбол, в свою очередь, является не только одной из наиболее широко известных игр, но и эффективным способом для развития скоростно-силовых качеств.

По оценке В.А. Дубчак, Н.А. Букреева, С.Н. Валеева, скоростно-силовые качества наиболее целесообразно развивать с 9 до 18 лет. В это время идёт наиболее активное формирование мышц. Но необходимо учитывать не только

общие показатели для среднестатистических учащихся, но и основные особенности каждого из них [21].

По мнению С.А. Запоржанова силовые и скоростно-силовые способности являются одним из ведущих компонентов физической подготовленности баскетболистов. Высокий уровень их развития оказывает положительное влияние на физическую и техническую подготовленность спортсменов. Наиболее благоприятным периодом для развития силовых способностей у мужчин является возраст после 15 лет [28].

Наиболее благоприятный период для развития скоростных способностей наблюдается значительно раньше. Поэтому возраст 15-16 лет можно считать благоприятным для развития этих способностей.

В современной научной литературе накоплены обширные знания, посвященные особенностям развития силовых и скоростных качеств у спортсменов различных видов спорта в ходе многолетних тренировок [37, 51, 56].

В публикациях А.Л. Сарапкина приводятся экспериментальные данные об особенностях влияния различных тренировочных режимов и реакций организма человека на выполнение скоростно-силовых и нагрузок. Однако общепринятые формы организации тренировок становятся однотипными и привычными для спортсменов. Поэтому необходимо искать новые формы и перспективные подходы к организации тренировочного процесса. Такой подход особенно важен на предконкурсном и конкурентном этапах [57].

Круговая тренировка – это одна из современных форм физических упражнений. Такая тренировка эффективно решает задачи взаимосвязанного развития физических качеств, силовых и скоростно-силовых способностей. Выполнение обычных тренировочных двигательных действий по кругу позволяет повторять их многократно и в комплексе с большой двигательной плотностью [59].

Круговые тренировочные комплексы широко распространены в спорте, среди школьников и людей с избыточным весом. В баскетболе существуют исследования, подтверждающие эффективность применения в тренировочном

процессе круговых тренировок, например в исследованиях А.Г. Родионова и Ю.А Кретьева [35, 53].

Быстрый темп баскетбола и беспорядочные движения означают, что игроки должны быть ловкими, сильными и способными делать резкие и взрывные движения. Но также может быстро изменить направление движения. Упражнения, которые работают с сердечно-сосудистой системой и включают в себя все основные группы мышц, идеально подходят для совершенствования баскетбольных навыков.

Разделение тренировочного плана на различные сегменты или периоды для достижения определенных физических качеств называется периодизацией. Объединение этих периодов создает общий периодизированный план на год. Существует много способов приблизиться к созданию периодического плана. Наиболее распространенной моделью, используемой тренерами в области силовых и скоростных упражнений, является линейная модель. В спорте высоких достижений в настоящее время является сопряженная модель [52].

Какая бы модель ни использовалась, для поддержания или улучшения физических качеств игрока требуется постоянные тренировки. Если нет достаточной тренировочной нагрузки, чтобы стимулировать эти качества, то возникает детренирующий эффект. Это означает, что выработанные качества будут снижаться – игрок теряет силу, или аэробные способности, или все, над чем он работал. Эти качества могут начать снижаться в течение всего лишь 5 дней, если нет тренировки.

Разница между линейной и сопряженной моделью заключается в том, что линейная модель переходит от обучения одного качества к следующему в последовательном порядке по мере продвижения игрока к соревнованию. Сопряженная модель работает на всех качествах все время, но процент времени тренировки против каждого качества меняется по мере продвижения игрока к соревнованию [44].

Тренировочная способность проявляется через использование анаэробных систем передачи энергии скелета мышцы при максимальной и

субмаксимальной физической нагрузке определяются как «анаэробная емкость». Анаэробная тренировка – это вид физической активности, который означает раскрытие взрывной силы, которая представляет собой нагрузку, превышающую анаэробное пороговое значение, и которая проявляется с усталостью. Оно невозможно продолжать анаэробную активность в течение длительного времени. Командные виды спорта вроде баскетбола включают в себя различные действия, которые должны быть выполнены в короткие сроки продолжительностью, такая как прыжки, бег трусцой и бег в различных направлениях и изменение направление движения во время матча.

Игрок, который недостаточно быстрый не может превалировать на высшем уровне в современном баскетболе. В общем, скорость можно сказать, как способность, которая дает игроку возможность двигаться как можно быстрее в соответствии с обстоятельствами на данном уровне сопротивления. Если сопротивление, против которого движутся мышцы является высоким, то скорость или эффективность движения во многом зависит от скорости силы.

Особые виды скорости, как это требуется в современном баскетболе, также включают в себя ловкость. Хотя научная литература полна различными определениями ловкости, преобладающее из них – ловкость – это способность быстро менять направление и ритм (скорость) движения.

И.В. Еремин подчеркивает его важность для профилактики спортивных травм, в то время как немногие считают это необходимым условием для достижения высокого уровня в баскетболе [25].

Ловкость – это физическая способность применять замедление, изменяющееся направление, ускорение в очень короткие сроки эффективно. Человеческое тело – это состав мышц, липидов и костей в разных частях тела, разного соотношения и плотности. Эти компоненты влияют на производительность в различные соотношения в зависимости от спортивных отраслей [50].

Сегодня спортсмены должны быть быстрее, искуснее, качественнее с точки зрения антропометрических и физиологических возможностей. Скорость, сила, ловкость – это самые важные характеристики игроков в

спорте, особенно в баскетболе, где обычно играют в интенсивном темпе с резкими ускорениями и внезапными изменениями направлений.

Сильных от природы людей не так много, поэтому что бы повысить свой силовой потенциал необходимо на систематической основе выполнять специальные упражнения. Алгоритм и специфика силовой подготовки баскетболистов состоит в том, что вначале необходимо создать базу, фундамент, а затем постоянно наращивать силовые возможности.

С помощью скоростно-силовых способностей, развитых на пространстве. Одной из форм проявления данного процесса, является прыжок. Его основной характеристикой является прыгучесть – скоростно-силовое качество, которое зависит не только от силы мышц, отталкивания и техники полёта, но и от скорости сокращения мышц. Прыжок часто является одним из наиболее важных элементов в таких играх как волейбол и баскетбол. Так как обе игры являются командными, увеличение скорости одного из игроков способствует не только его личностному удовлетворению, но и является выгодным для всей команды [68].

По характеру мышечной деятельности прыжок относится к группе скоростно-силовых упражнений с ациклической структурой движений, в которой в главном звене толчке развиваются усилия максимальной мощности, имеющие реактивно-взрывной характер. Различают общую прыгучесть, под которой понимают способность выполнять прыжок (вверх, в длину) и специальную прыгучесть – это способность развить высокую скорость отталкивания, которая является основным звеном в развитии прыгучести, т.е. сочетание разбега и прыжка. Таким образом, прыгучесть является одним из главных специфических двигательных действий, определяющихся скоростью и силу движения в заключительной фазе отталкивания. Чем быстрее отталкивание, тем выше начальная скорость взлета. Скорость и сила – основа прыжка. Для эффективного выполнения прыжка, как в высоту, так и в длину необходимо обладать хорошими скоростными и силовыми способностями.

Галкин А.Р. считает, что прыжок является основным элементом во многих видах спорта, особенно в баскетболе. Обычно, когда от человека

требуется проявления наивысшей скорости, ему приходится преодолевать значительное внешнее сопротивление (напряжение, вес и инерцию собственного тела и пр.). В этих случаях величина достигнутой скорости существенно зависит от силовых возможностей человека [12].

Соответствуя проведённым экспериментам, скорость изменения силы наиболее высокой является у спортсменов, которые опираются не на упражнения на выносливость, а у тех, которые включают в свои тренировки элементы для развития скоростно-силовых качеств. Это происходит в следствие увеличения сократительных свойств мышц.

Исходя из этого факта, можно утверждать, что сила сокращения мышц является одним из наиболее значимых факторов, влияющих на быстроту движения. Таким образом, чем больше сил прикладывает спортсмен, тем быстрее получается его движение.

Важность развития прыгучести у спортсменов, занимающихся баскетболом отмечали такие исследователи как Д.А. Аракчеев. Он отмечал, что в каждой из исследуемых им возрастных групп значительную роль играло именно то, что ему было необходимо развивать в «испытуемых» такой навык как прыгучесть [1].

Современные теоретики выделяют два метода к развитию прыгучести: ударный; метод развития прыгучести с помощью отягощения.

Для того чтобы достичь наиболее видимых результатов, с точки зрения ударного метода, необходимо стимулировать мышцы сильным растягиванием, за которыми обязательно последует активное усилие.

Метод отягощения предполагает то, что мышцы будут максимально напряжёнными, а скорость их сокращения – наиболее высокой. Удачный прыжок может быть полезен не только в случае броска, но и в плане атаки: именно против того, кто подпрыгивает наиболее высоко, максимально сложно применить любые блокирующие ходы [7].

Для того, чтобы качественно развить прыгучесть, необходимо добавлять в программу тренировки достаточно упражнений, таких как:

- выпрыгивание (высота зависит от физических характеристик спортсмена);
- преодоление препятствий;
- прыжки в высоту.

Ещё одним важным фактором при развитии скоростно-силовых качеств является правильный отдых. На практике, выделяют два пункта, являющихся обязательными для периода между упражнениями:

- восстановление пульса и давления;
- понижение возбудимости центральной нервной системы.

Но необходимо отметить, что показатель возбудимости при этом не должен падать слишком низко, так как это может повлечь за собой непоправимые изменения в здоровье спортсмена.

Добиться существенного повышения уровня максимальной скорости чрезвычайно тяжело, считает А.Я. Гомельский, но задача повышения силовых возможностей разрешима. Поэтому для повышения уровня скорости необходимо использовать силовые упражнения. Их эффективность здесь тем значительнее, чем большее сопротивление приходится преодолевать во время движений. Например, показатели прыжка в высоту с места непосредственно зависят от относительной силы ног (а именно этот показатель является одним из основных при наборе-отборе детей в группы начальной подготовки, так-же как и тест, прыжок в длину с места в секцию баскетбола) [15].

Таким образом, показатель прыгучести очень важен для игры в баскетбол. Чем выше этот показатель у спортсмена, тем он больше пользы приносит для всей команды. Прыжки применяются в игре как при отталкивании двумя ногами, так и одной ногой в различных игровых ситуациях. Например, при подборе мяча под кольцом. Если игрок обладает высокой прыгучестью и умеет грамотно расположиться у кольца во время борьбы под щитом, то можно сказать с уверенностью, что он сделает подбор и овладеет мячом. Подбор мяча осуществляется как на своем щите, так и на кольце противника.

Также прыгучесть необходима при выполнении бросков по кольцу, поскольку все опытные игроки делают это в прыжке. Броски по кольцу могут выполняться как с места – при вертикальном отталкивании (либо с отклонением тела назад) толчком двух ног, так и в движении – отталкивание может быть двумя ногами, но в большинстве случаев одной ногой (в зависимости от игровой ситуации). Чем выше игрок отталкивается при выполнении броска по кольцу, тем сложнее против него выполнять игровые действия в защите. Самым эффективным броском в кольцо в баскетболе считается «бросок сверху» - когда мяч закладывается в корзину сверху над дужкой кольца. Против такого броска практически нет противодействия, так как бросок выполняется высоко над уровнем кольца и силой вкладывается в него [17].

А.В. Шаханова, А.А. Кузьмин, А.Х. Агиров считают, что скоростно-силовые качества применяются в игре при накрывании мяча во время выполнения броска по кольцу. Здесь баскетболист должен уметь высоко выпрыгивать, чтобы выполнить этот технический прием. Большинство прыжков в игре проходит на фоне усталости. Порой баскетболисту приходится делать подряд несколько прыжков в условиях сопротивления. Все это предъявляет большие требования к прыгучести игроков [77].

Периодичность занятий также является одним из обязательных условий при развитии скоростно-силовых качеств. Необходимо, чтобы тренировки были систематическими и осуществлялись по определённому графику. Это необходимо для того, чтобы мышцы не теряли тонус и спортсмену не нужно было начинать программу заново. Кроме того, важным элементом тренировки является часть, в которой спортсмен должен разогреть мышцы и постепенно приготовить их к грядущей тренировке. Это способствует плавному включению в работу. Темп необходимо сбавлять также и после завершения тренировки, так как важно расслабить организм.

Выводы по первой главе

Баскетбол для молодежи является не только увлекательной спортивной игрой, включенной в программу образования, но и эффективным средством физического воспитания, он позволяет воспитать выносливость, уверенность, выдержку, способствует ускорению веществ, позволяет держать человека в форме, а также помогает сплочению коллектива. Не зря баскетбол включен в систему образования дошкольников, школьников, учащихся сред него профессионального и высшего образования.

Можно сделать вывод, что развитие скоростно-силовых качеств является одной из передовых задач на занятиях физической культурой. Особенно данные навыки проявляются в такой игре как баскетбол. На результативное усваивание и отработку навыков влияют такие факторы, как систематизированные тренировки, правильные нагрузки, учёт индивидуальных способностей и качеств спортсмена, нормированный отдых между упражнениями и правильно подобранная программа.

Развитие скоростно-силовых качеств важно не только для спортсменов, но и играет одну из важных ролей в нашей повседневной жизни, поэтому обратить внимание на формирование данного вида навыков с помощью игрового процесса стоит каждому.

Кроме-того показатель прыгучести очень важен для игры в баскетбол. Чем выше этот показатель у спортсмена, тем он больше пользы приносит для всей команды. Прыжки применяются в игре как при отталкивании двумя ногами, так и одной ногой в различных игровых ситуациях. Например, при подборе мяча под кольцом. Если игрок обладает высокой прыгучестью и умеет грамотно расположиться у кольца во время борьбы под щитом, то можно сказать с уверенностью, что он сделает подбор и овладеет мячом. Подбор мяча осуществляется как на своем щите, так и на кольце противника.

В современной научной литературе накоплены обширные знания, посвященные особенностям развития силовых и скоростных качеств у спортсменов различных видов спорта в ходе многолетних тренировок.

В многочисленных публикациях приводятся экспериментальные данные об особенностях влияния различных тренировочных режимов и реакций организма человека на выполнение скоростно-силовых и нагрузок. Однако общепринятые формы организации тренировок становятся однотипными и привычными для спортсменов. Поэтому необходимо искать новые формы и перспективные подходы к организации тренировочного процесса. Такой подход особенно важен на предконкурсном и конкурентном этапах.

Итак, на основании изложено выше, можно заключить, что скоростно-силовые способности, и в особенности прыгучесть имеют важное значение в баскетболе. В тренировочном процессе не зависимо от контингента занимающихся и периода подготовки развитию данной способности необходимо уделять особое внимание.

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ

2.1 Организация и методы исследования

Исследование проводилось на базе ГБПОУ Южно-Уральский государственный технический колледж в г. Челябинске. В эксперименте приняли участие 30 юных студентов-баскетболистов 15-16 лет, из которых были сформированы две группы (экспериментальная и контрольная) по 15 человек в каждой. Студенты контрольной группы занимались по традиционной программе по баскетболу. Студентам экспериментальной группы была предложена модифицированная программа по баскетболу с учетом воспитания скоростно-силовых качеств.

Этапы исследования:

1 этап: анализ научно-методической литературы по теме исследования (2018/2019 г.).

2 этап: проведение эксперимента, антропометрическое тестирование студентов, физиологическое и психологическое тестирование, внедрение экспериментальной методики (2019/2020 г.).

3 этап: обработка полученных результатов, формулирование выводов и рекомендаций.

В работе использовались следующие методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Тестирование.
3. Анализ игры
4. Педагогический эксперимент.
5. Методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы.

В целях изучения современного состояния исследуемого вопроса и обобщение имеющихся данных был предпринят теоретический анализ

специальных литературных источников, посвященных проблеме исследования. При этом анализировались доступные нам отечественные и зарубежные источники по вопросам, касающимся тем: понятия скоростно-силовых качеств, содержание классической программы по баскетболу в колледже, особенности организации и методика проведения занятий в зависимости от возраста и подготовленности учащихся, основы обучения по баскетболу, примерная структура занятия по баскетболу, влияние занятий баскетболом на организм занимающихся. Тем самым была сформирована теоретическая база осуществленного исследования.

Тестирование.

В эксперименте были использованы следующие контрольные упражнения для юных баскетболистов:

1. Высота подскока

Высота подскока измерялась с помощью экрана прыгучести. Студент должен был подпрыгнуть из полуприседа и затронуть шкалу деления. Перед этим замерялся рост вместе с поднятой рукой для измерения уровня прыжка между двумя точками. Толчок и приземление должно было быть ограничено квадратом 50/50 см. Юным баскетболистам давалось три попытки, после этого лучшая попытка указывалась в протоколе тестирования.

2. Прыжки в длину с места, см

Чтобы измерить длину прыжка с места нами были использованы измерительная лента и контрольная линия. Для правильного измерения юные баскетболисты не должны были заступать за линию и максимально далеко прыгнуть с места. Замер производился по месту приземления баскетболиста пятками. Юным баскетболистам также давалось три попытки, после этого лучшая попытка указывалась в протоколе тестирования.

3. Бег 20 м, с

Для правильного тестирования были отмечены две линии в начале и в конце двадцатиметровки. По сигналу юный баскетболист с максимальным усилием бежал до конца отрезка. Юным баскетболистам давалось две попытки, после этого лучшая попытка указывалась в протоколе тестирования.

4. Бег 40 секунд, м

Для тестирования использовалась вся баскетбольная площадка, также были отмечены две линии, в начале и в конце зала. По сигналу студенты-баскетболисты стартовали и бежали туда и обратно пока не истекади 40 с. Замер производился в метрах. Юным баскетболистам также давалась три одна попытка.

5. Точность бросков в прыжке, %

Для замера этого показателя юным баскетболистоам нужно было выполнить 40 бросков по корзине, в протококе указывался процент попаданий.

Анализ игры

Для анализа игры использовались протоколы игр. Далее определялось среднее значение попаданий, передач, подборов под щитом, потерь мяча.

Эти показатели могут охарактеризовать эффективность каждого баскетболиста, его профессионализм, стабильность при попадании, в том числе и скоростно-силовые качества, которые влияют на результативность каждого игрока.

Педагогический эксперимент.

В качестве основного метода исследований был избран педагогический эксперимент. Данный метод применялся для проверки выдвинутой гипотезы. Эксперимент по направленности был сравнительным, по условиям проведения естественным. В эксперименте приняли участие студенты колледжа 15-16 лет (по 15 человек в каждой группе). Занятия в группах проводились одним и тем же преподавателем. Контрольные группы из тренировалась по общепринятому рабочей прогорамме, а в рабочий план экспериментальных групп была включена методика, состоящая из специальных упражнений, развивающих скоростно-силовые качества.

Педагогический эксперимент включал:

- исследование в конце сентября 2019 г, которое проводилось для определения уровня скоростно-силовых качеств юных баскетболистов контрольной и экспериментальной групп.

- исследование в конце марта 2020 г, которое включало повторное проведение контрольного тестирования юных баскетболистов контрольной и экспериментальной групп. На основании проведенного исследования проводился математический анализ данных и их обоснование.

Методы математической статистики.

Математическая обработка результатов исследований осуществлялась с помощью методов математической статистики. Статистический анализ полученного материала осуществлялся по системе, общепринятой в практике спортивных исследований, с расчетом средних величин: среднего арифметического, среднего квадратического отклонения, взвешенной средней арифметической величины, средней ошибки среднего арифметического.

По результатам проведенных тестов были выведены средние значения показателей физической и функциональной подготовленности обеих групп.

Полученные материалы исследований были подвергнуты статистической обработке общепринятыми методами статистики (по Стьюденту) с определением средней арифметической вариационного ряда (M), ошибки среднего арифметического (m). При статистической обработке использована программа Microsoft Excel.

Полученные результаты сравниваются с граничным значением p при 0,05 уровне значимости. Если результаты меньше или равен этому значению, то изменения не произошли, а если результаты равен или больше этого значения, то это указывает на влияние занятий на физические способности.

Кроме того определены прирост результатов групп и даны сравнения, для наглядности составлены диаграммы.

2.2 Педагогические условия воспитания скоростно-силовых качеств юных баскетболистов

В процессе воспитания скоростно-силовых качеств юных баскетболистов нами были использованы педагогические условия. К этим условиям относятся: реализация индивидуального подхода к подбору средств

развития скоростно-силовых качеств у юных баскетболистов; использование упражнений скоростно-силового характера преимущественно в первой части тренировочного занятия; подбор упражнений для развития скоростно-силовых качеств на основе учета игровых функций юных баскетболистов; оценка влияния развития скоростно-силовых качеств на рост технического мастерства юных баскетболистов; использование тренировочных заданий исходя из индивидуальных возможностей баскетболистов; учет индивидуальных характеристик и уровня технического мастерства юных баскетболистов.

Реализация индивидуального подхода к подбору средств развития скоростно-силовых качеств у юных баскетболистов указывает на целесообразность его применения в подготовке юных баскетболистов, используя в качестве типологических признаков их конституциональные особенности. Эффективность применения индивидуального подхода к подбору средств развития скоростно-силовых качеств у юных баскетболистов основана на интеграции показателей состава и размера тела, аэробных возможностей юных баскетболистов. Практика показывает, что использование дифференцирования упражнений для развития скоростно-силовых качеств с учетом соматотипа юных баскетболистов является наиболее эффективным методом развития этих качеств.

Вторым по значимости педагогическим условием является использование упражнений скоростно-силового характера преимущественно в первой части тренировочного занятия юных баскетболистов. Тип телосложения рассматривается как важнейший типологический признак для развития скоростно-силовых качеств. Развитие скоростно-силовых качеств необходимо осуществлять в первой части тренировочного занятия юных баскетболистов. Поскольку в первой части тренировочного занятия юные баскетболисты относительно «свежи», а это позитивно сказывается на качестве развития у них скоростно-силовых качеств. Организация такой тренировки будет способствовать не только эффективному развитию у юных баскетболистов скоростно-силовых качеств, но и улучшению физического

состояния. При этом эффективность развития скоростно-силовых качеств у юных баскетболистов подразумевает учет особенностей соматотипов при дозировании физических нагрузок.

Важным по значимости педагогическим условием является подбор упражнений для развития скоростно-силовых качеств на основе учета игровых функций юных баскетболистов. Результаты исследований свидетельствуют о наличии взаимосвязи между характеристиками соматотипов юных баскетболистов и их двигательными игровыми функциями [74]. Исходя из этого, должно осуществляться дифференцирование средств, для развития скоростно-силовых качеств с учетом конституциональных типов юных баскетболистов. Это позволит нам добиться более эффективного развития скоростно-силовых качеств в интересах качественного выполнения игровых функций. Такая тренировка способствует повышению функциональных возможностей организма юных баскетболистов с различными типами конституций. Дифференциация средств, в ходе тренировки юных баскетболистов, представляющих разные соматотипы, должна осуществляться на основе особенностей их морфофункционального развития и влияния различных двигательных режимов в ходе выполнения игровых функций.

Большое следует уделить оценке влияния развития скоростно-силовых качеств на рост технического мастерства юных баскетболистов. Поскольку известны случаи, когда быстрое развитие скоростно-силовых качеств у юных баскетболистов негативно сказывается на росте их технического мастерства. Наряду с рекомендациями по распределению объема нагрузки в тренировочном процессе юных баскетболистов, необходимо оценивать степень влияния развития скоростно-силовых качеств на рост технического мастерства юных баскетболистов. Это необходимо осуществлять с целью формирования правильной техники бросков по корзине у юных баскетболистов и повышения их технико-тактической подготовленности в различных игровых ситуациях.

В ходе исследований А.В. Сысоева, В.И. Сысоева и Е.В. Сухановой было установлено, что следует планировать тренировочные задания исходя из индивидуальных возможностей баскетболистов. Эффективность формирования техники выполнения бросков по корзине, передач и других приемов у юных баскетболистов зависят от дифференциации спортсменов на три типологические группы в зависимости от их морфологических показателей: тотальных размеров тела, особенностей конституции и пропорций тела. Поэтому необходимо учитывать особенности выполнения технических приемов, выполняемых среднерослыми и высокорослыми баскетболистами. Поскольку технико-тактический арсенал баскетболистов разных типов неодинаков и имеет свои специфические особенности применения в условиях соревновательной и игровой деятельности [66].

Значимым педагогическим условием также является учет индивидуальных характеристик и уровня технического мастерства юных баскетболистов при развитии скоростно-силовых качеств. Практика показывает, что уровень технического мастерства юных баскетболистов в значительной степени влияет на эффективность развития скоростно-силовых качеств. Технические баскетболисты, как правило, быстры и все технические приемы выполняют на большой скорости.

Таким образом, отметим также, что в качестве характерных типологических признаков следует использовать в тренировочном процессе различные конституциональные и соматические показатели юных баскетболистов.

Итак, применение педагогических условий позволяет с высокой эффективностью развивать скоростно-силовые качества и повышать техническую подготовленность юных спортсменов.

2.3 Программа воспитания скоростно-силовых качеств юных баскетболистов

Скоростно-силовая подготовка это – ключевое звено в жизни баскетболиста. Она развивает абсолютно все необходимые навыки: ловкость, быстроту, силу, координацию движений. Баскетбол – это, весьма контактный вид спорта, примерно 70% движений баскетболиста являются скоростно-силовыми. А это требует от баскетболистов специальной подготовки. В большей степени это касается центровых игроков. У них должна быть особенность проявления силовых качеств в минимальный промежуток времени. Иными словами – взрывная сила. В баскетболе взрывная сила проявляется в рывках, прыжках, быстрых пасах, борьбе на щите, и в контратаках.

Для воспитания скоростно-силового качества – прыгучести, в основном пользуются методом повторного выполнения упражнений, интервальным методом, игровым методом, методом круговой тренировки.

Самыми эффективными упражнениями, направленными на развитие прыгучести являются динамические упражнения, которые должны выполняться с применением небольших отягощений, которые одевают на голень или бедро, руки. В качестве таких упражнений можно отметить прыжки через скакалку, выпрыгивание из приседа и прочее. Нельзя забывать, что уровень развития прыгучести будет возрастать только в том случае, когда на тренировках будут совершенствоваться быстрота и сила.

Для нашего исследования, на основе анализа методик разных авторов были выбраны самые эффективные и благоприятно влияющие на здоровье учащихся.

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

затрудненных условиях отталкивания от поверхности – в данном случае применялся песок и гимнастические маты. В свою очередь, применение затрудненных условий позволяет учащимся применять больше усилий. А значит, потом играя в баскетбол и отталкиваясь от твердой поверхности учащиеся проявят усилия, которые они применяли в упражнениях на песке и гимнастических матах, а отсюда будет следовать, что прыжок их станет выше.

Кроме того, в программу тренировки вошло задание, которое было направлено на развитие способности удержать максимальную высоту прыжка в течение определённого времени. Примером таких заданий являются упражнения на доставание предмета – щита, сетки и пр. Учащийся делает несколько попыток, при условии, что в каждой последующей попытке ему необходимо дотянуться выше, чем в прошлой.

Еще одним видом заданий включенных в программу тренировок были упражнения силового характера: полуприседания и подъем на носки с партнером на плечах. Данные упражнения были направлены на развитие силы мышц ног.

Ниже будут описаны упражнения, подобранные для баскетболистов экспериментальной группы. Основная цель применения данных упражнений – эффективное развитие скоростно-силовых качеств:

1. Прыжки с разбега до баскетбольного щита толчком одной ногой, сетки или любого другого предмета (который вешается выше на 5 см.) (10-12 раз, отдых – 30 секунд);
2. Прыжки через 4-5 скамеек правым и левым боком, продвигаясь вдоль скамеек, толчком двумя и одной ногами (2-3 серии прыжков, отдых 30 секунд);
3. Прыжки через скакалку различными способами не менее 2 мин.;
4. Полуприседания с партнером на плечах у опоры (2-3 серии по 20 повторений, отдых – 45 секунд);
5. Подъем на носки с партнером на плечах у опоры (3 серии по 20 раз, отдых – 45 секунд);
6. Запрыгивание на скамейку толчком двумя (20 раз), и отталкиваясь одной ногой (15 раз, отдых – 30 секунд);

7. Выпрыгивание вверх с места из ИП полуприседа с доставанием предмета (15 раз, отдых – 30 секунд);
8. Прыжки, с последующим прыжком вверх (10-15 раз, отдых 30 секунд);
9. Беговые прыжки по прямой (3-4 прямых по 20 метров);
10. Бег и прыжки на гимнастических матах (И.П. – стоя на одной, другая – бедро наиболее поднято вверх в небольшом наклоне, оттолкнуться от пола и достать опорной ногой до груди. 3 серии по 15-20 повторений, отдых – 30 секунд);
11. Прыжки на двух ногах с одновременным подниманием коленей до груди (3 подхода по 20 раз, отдых – 30 секунд);
12. Прыжки на одной ноге с одновременным подниманием колена другой ноги до груди (2-3 подхода по 20 раз, отдых – 30 секунд).

Применялась данная программа в следующем режиме: при развитии скоростно-силовых качеств на тренировках учащиеся выполняли 4-5 упражнений из разработанной программы, и 1-2 упражнения направленные на развитие других качеств. Если на занятиях развивались скоростные способности, то к выбранным упражнениям добавляли 1-2 упражнения направленные на развитие прыгучести.

2.4 Результаты исследования и их обсуждение

Воспитание скоростно-силовых качеств юных баскетболистов из экспериментальной и контрольной групп позволил выявить особенности развития ее отдельных элементов. В каждой из выделенных групп было проведено одинаковое тестирование, в его результате были выведены средние арифметические показатели по каждому из показателей оценки эффективности предложенной методики развития скоростно-силовых качеств скоростно-силовых качеств.

Перед началом первого этапа эксперимента в обеих группах проводились тесты. Затем повторные тесты проводились через 6 месяцев занятий. Контрольная группа занимались по традиционной программе по

баскетболу. Экспериментальная занималась по созданной нами программе с применением специальных упражнений на развитие скоростно-силовых качеств.

Перед началом и в конце эксперимента в обеих группах проводились тестирования: высота подскока, прыжок в длину, бег 20 м, без 40 секунд, точность прыжков.

Результаты тестирования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Параметры уровня развития физических качеств у студентов экспериментальной и контрольной групп до и после эксперимента

Тесты	Группы			
	Контрольная группа $n_1=15$		Экспериментальная группа $n_2=15$	
	1 тестирование	2 тестирование	1 тестирование	2 тестирование
Высота подскока, см	51,2±1,6	52,6±1,5	50,8±1,5	56,4±1,6
Достоверность различий	p>0,05		p<0,05	
Прыжки в длину с места, см	181,7±3,72	190,2±3,41	182,1±3,88	202,8±3,55
Достоверность различий	p>0,05		p<0,05	
Бег 20 м, с	4,1±0,005	4,0±0,005	4,1±0,05	3,7±0,005
Достоверность различий	p>0,05		p<0,05	
Бег 40 с, м	152,2±1,8	154,5±2,7	152,8±1,8	163,3±2,8
Достоверность различий	p>0,05		p<0,05	
Точность бросков в прыжке, %	38,5±0,8	41,8±0,9	38,2±1,2	55,3±0,9
Достоверность различий	p>0,05		p<0,05	

В тестировании на высоту подскока обнаружило достоверное улучшение результата в экспериментальной группе и тенденцию улучшения в контрольной группе (рис. 1). Прирост в контрольной группе составил 2,7%, тогда как в экспериментальной он составил 10,0%.

Далее оценим показатели прыжков в длину с места. Контрольная группа показала увеличение данных тестирования в конце эксперимента на 4,4%, а в экспериментальной группе прибавка составила 10,2%. Кроме того в экспериментальной группе согласно статистическим подсчетам показатели были достоверными ($p<0,05$). Результаты представлены на рисунке 2.

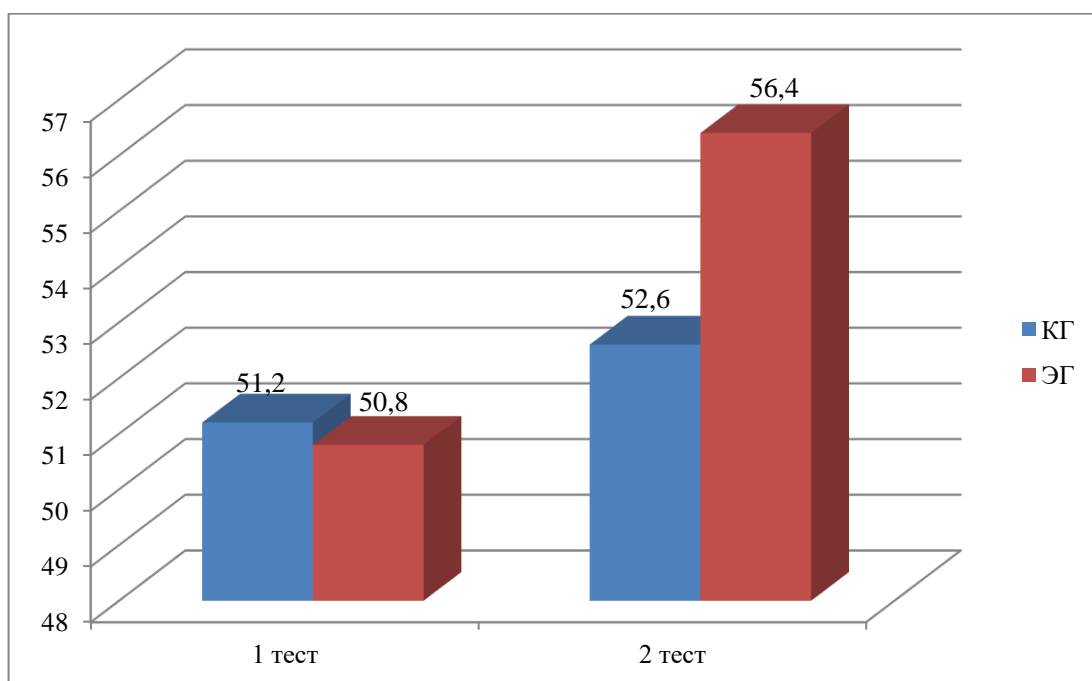


Рисунок 1 – Результаты показателей высоты подскока до и после эксперимента, см

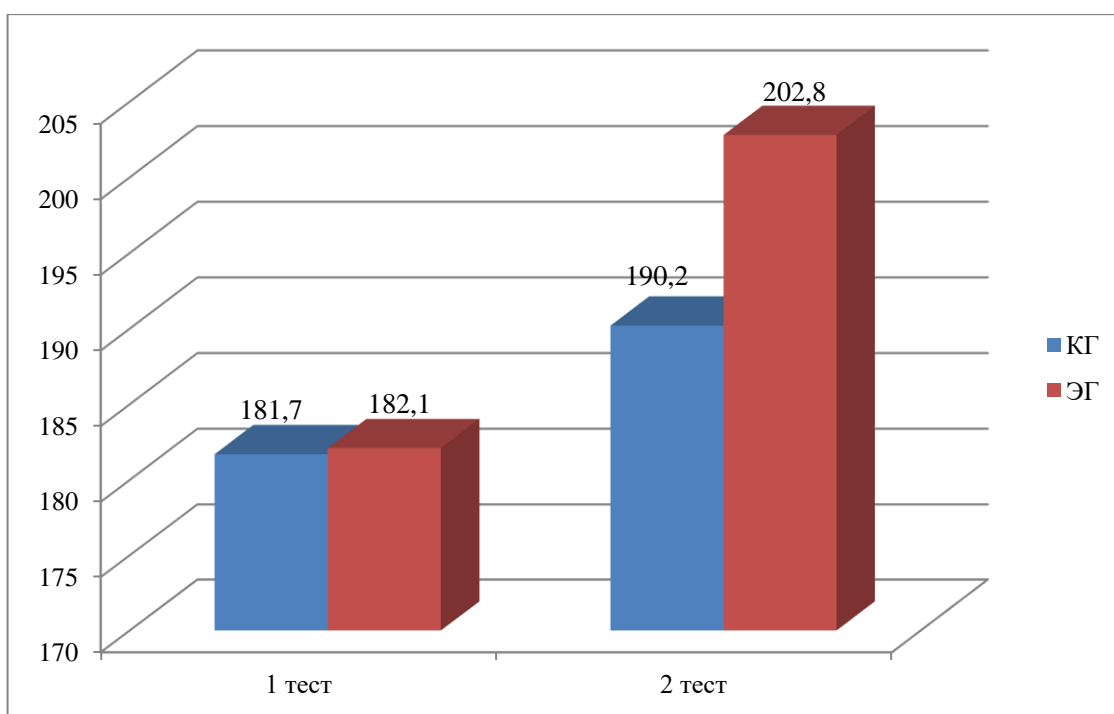


Рисунок 2 – Результаты показателей прыжков в длину с места до и после эксперимента, см

Изучение показателей бега на 20 м показало также достоверные результаты в экспериментальной группе, в отличие от контрольной. В контрольной показатели бега улучшились на 2,4%, тогда как в экспериментальной группе улучшение составило 9,8% (рис. 3).

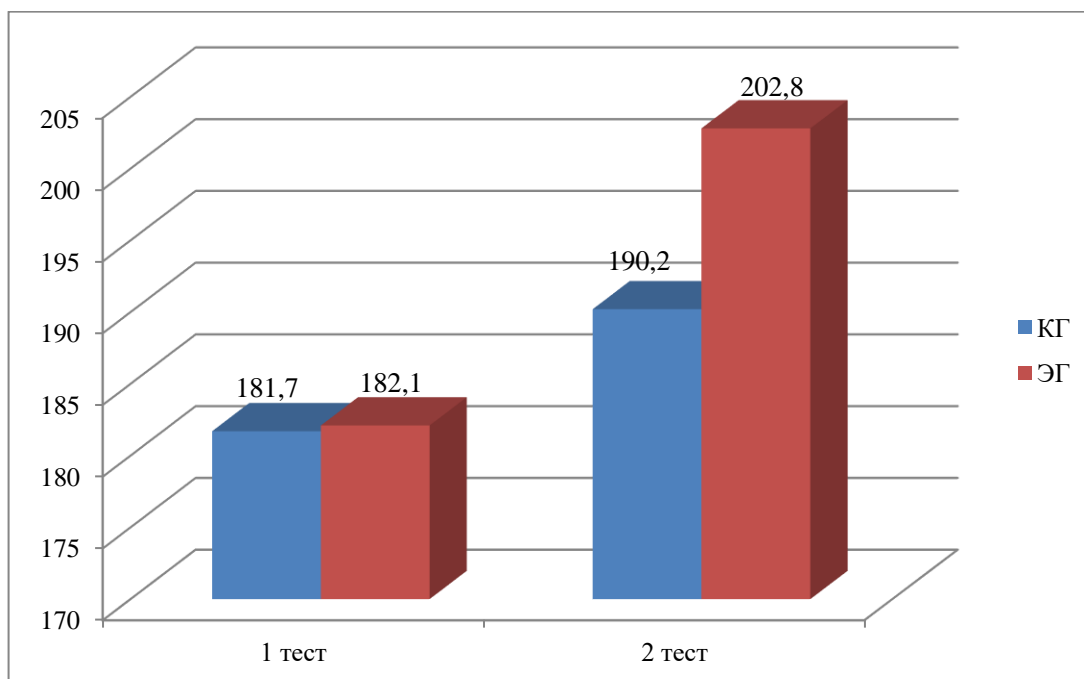


Рисунок 3 – Результаты показателей бега на 20 м до и после эксперимента, с

Также нами было проведено тестирование метража за 40 секунд. Показатели контрольной группы поднялись на 1,5%, что не является достоверным увеличением. Результаты тестирования показатели экспериментальной группы показали прирост на 6,4%, что выявило достоверность при расчете критерия Студента (рис. 4).

Точность бросков в прыжке также показала достоверные изменения в экспериментальной группе, в отличие от показателей контрольной. В контрольной точность бросков с 38,5% поднялась до 41,8%, что составило 3,3% прироста. В экспериментальной группе начальные показатели точности бросков были 38,2%, а стали 55,3%, что говорит о прибавке 17,%. Результаты изменения точности бросков в прыжке представлены на рисунке 5.

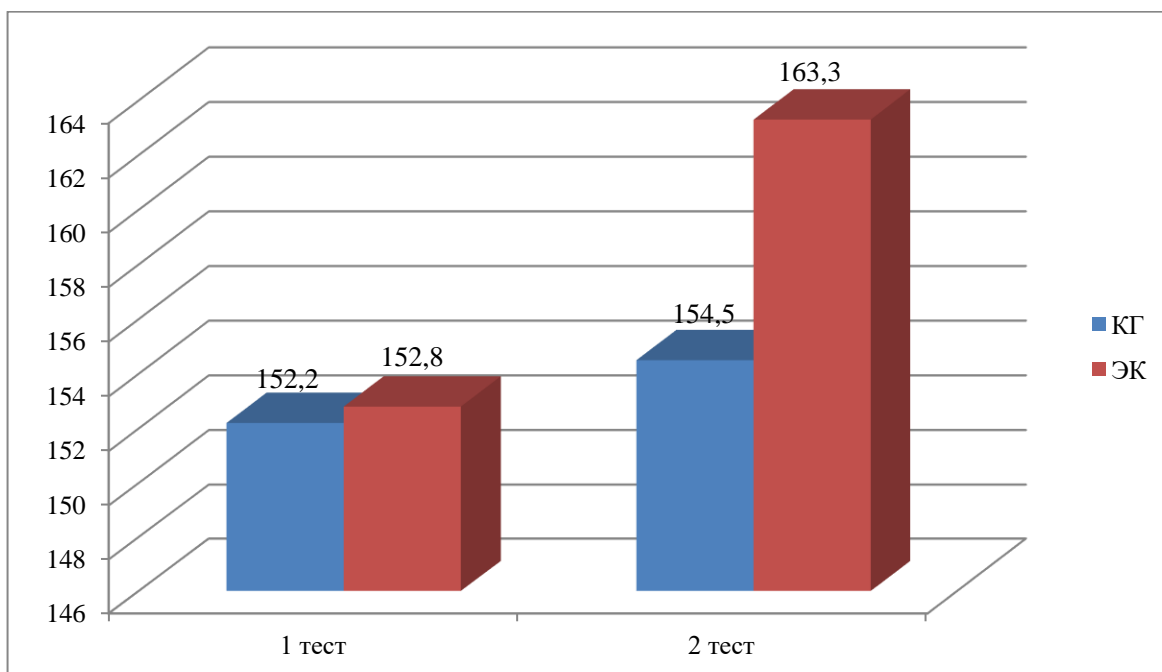


Рисунок 4 – Результаты показателей бега за 40 с до и после эксперимента, м

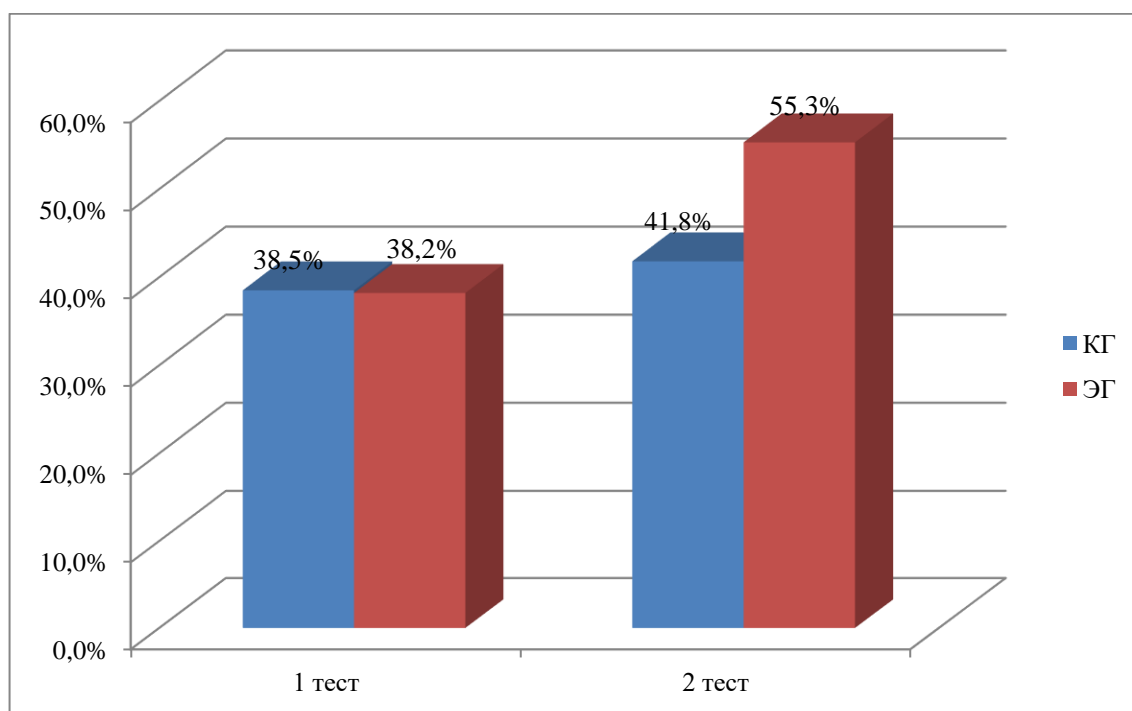


Рисунок 5 – Результаты точности бросков в прыжке и после эксперимента, %

По окончании эксперимента для анализа эффективности программы по воспитанию скоростно-силовых качеств у баскетболистов 15-16 лет были проведена три встречи между контрольной и экспериментальной группами.

По окончании матчей нами была посчитана реализация технических приемов в игре у контрольной и экспериментальной групп. Результаты расчетов представлены на рисунке 6.

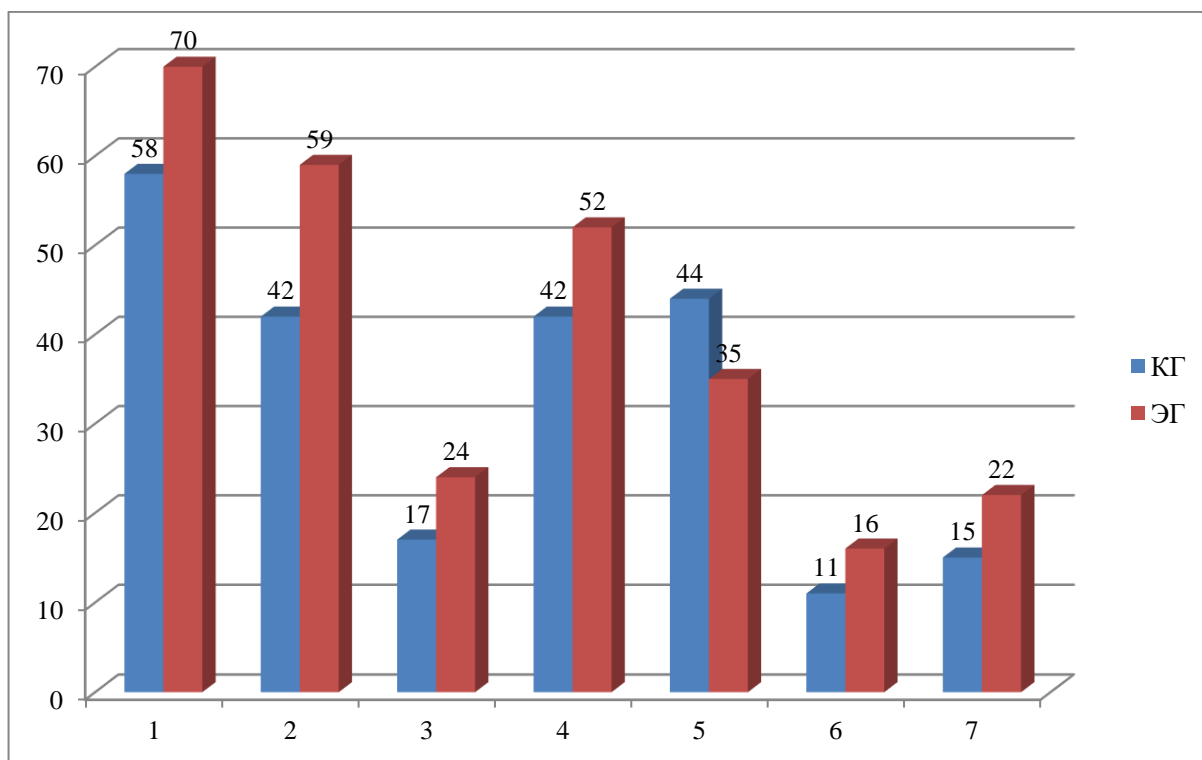


Рисунок 6 – Сравнение результатов реализации приемов у контрольной и экспериментальной групп, количество раз

Перечень приемов:

- 1 – количество атак;
- 2 – количество бросков мяча по корзине;
- 3 – количество быстрых прорывов;
- 4 – количество результативных передач;
- 5 – количество потерь мяча;
- 6 – количество перехватов;
- 7 – количество раз применения прессинга

Таким образом, средние показатели по группам заметно отличаются у экспериментальной группы, кроме того экспериментальная группа одержала победу в игре.

Разница в показателях экспериментальной группы по сравнению с контрольной за игру в количестве атак составила 20,7%, в количестве бросков по кольцу – 40,4%, в количестве быстрых прорывов – 41,1%, в количестве результативных передач –23,8 %, в количестве потерь мяча – 25,7 %, в количестве перехватов мяча – 45,4%, в количестве раз применения прессинга – 46,6%.

Результативность экспериментальной группы выше по всем техническим приемам, что говорит об эффективности нашей программы, так как она позволяет улучшить результаты не только скоростно-силовые качеств, но и увеличить эффективность соревновательной деятельности юных баскетболистов.

Выводы по второй главе

1. В эксперименте приняли участие 30 юных баскетболистов 15-16 лет студентов колледжа, из которых были сформированы две группы (экспериментальная и контрольная) по 15 человек в каждой.

2. В качестве основного метода исследований был избран педагогический эксперимент. Данный метод применялся для проверки выдвинутой гипотезы. Эксперимент по направленности был сравнительным, по условиям проведения естественным. В эксперименте приняли участие студенты. Занятия в группах проводились одним и тем же преподавателем. Контрольные группы тренировалась по общепринятой программе по баскетболу, а в программу экспериментальной группы была включена методика, состоящая из беговых и прыжковых упражнений, основной особенностью которых были затрудненные условия отталкивания от поверхностей. Эти упражнения были позаимствованы из легкой атлетики. Также юные баскетболисты выполняли силовые упражнения, такие как полуприседания с партнером, подъем на носки с партнером на плечах и многие другие.

3. Результаты исследования показали, что грамотно спланированные и педагогически организованные тренировки у юных баскетболистов 15-16 лет дали большой эффект для развития скоростно-силовых качеств юношей экспериментальной группы.

4. Достоверное увеличение результатов тестирования у юных баскетболистов экспериментальной группы доказывает эффективность предложенной нами программы, способствующей эффективному развитию скоростно-силовых качеств и результативности соревновательной деятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Баскетбол – это популярный вид спорта, средство физического развития и воспитания молодежи. Это спортивная игра, которая направлена не только на занятия, целью которых является исключительно достижение высоких результатов в игре, но и также на повышение физической активности у общества.

Баскетбол – это командный спорт, он является одним из основных видов деятельности физического воспитания, который развивает двигательные навыки. С психологической точки зрения, как бы хорошо ни были развиты дети, командный спорт развивает: внимание, память, способность к восприятию, мышление, воображение, чувство долга, воля, способность к координации действий и т. д. Участники синхронизируют свои собственные движения с действиями своих товарищей по команде и их противников и т. д.

Для молодежи баскетбол и другие виды спорта являются способом поддержать форму, а также способствуют снижению стресса и повышению работоспособности и положительно влияют на их здоровье.

Скоростно-силовые качества – это разновидность силовых качеств, которые характеризуются способностью человека проявлять силу при различных скоростях выполнения движения.

Сильных от природы людей не так много, поэтому что бы повысить свой силовой потенциал необходимо на систематической основе выполнять специальные упражнения. Алгоритм и специфика силовой подготовки баскетболистов состоит в том, что вначале необходимо создать базу, фундамент, а затем постоянно наращивать силовые возможности.

Определение закономерностей совершенствования качеств скорости и силы, с учетом возраста, очень важно, потому что уже в детстве и юношестве идет формирование двигательного анализатора, формируется фундамент дальнейших достижений в спорте. Некоторые ученые выявили, что

совершенствование скорости и силы надо начинать в детском и юношеском возрасте.

Исследование проводилось на базе ГБПОУ Южно-Уральский государственный технический колледж в г. Челябинске. В эксперименте приняли участие 30 юных студентов-баскетболистов 15-16 лет, из которых были сформированы две группы (экспериментальная и контрольная) по 15 человек в каждой. Студенты контрольной группы занимались по традиционной программе по баскетболу. Студентам экспериментальной группы была предложена модифицированная программа по баскетболу с учетом воспитания скоростно-силовых качеств.

Этапы исследования:

1 этап: анализ научно-методической литературы по теме исследования (2018/2019 г.).

2 этап: проведение эксперимента, антропометрическое тестирование студентов, физиологическое и психологическое тестирование, внедрение экспериментальной методики (2019/2020 г.).

3 этап: обработка полученных результатов, формулирование выводов и рекомендаций.

В работе использовались следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, тестирования, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Занятия в группах проводились одним и тем же преподавателем. Контрольные группы тренировалась по общепринятой программе по баскетболу, а в программу экспериментальной группы была включена методика, состоящая из беговых и прыжковых упражнений, основной особенностью которых были затрудненные условия отталкивания от поверхностей. Эти упражнения были позаимствованы из легкой атлетики. Также юные баскетболисты выполняли силовые упражнения, такие как полуприседания с партнером, подъем на носки с партнером на плечах и многие другие.

Результаты проведенного исследования показали, что грамотно спланированные и педагогически организованные тренировки у юных баскетболистов 15-16 лет дали большой эффект для развития скоростно-силовых качеств занимающихся экспериментальной группы.

Достоверное увеличение результатов тестирования у юных баскетболистов экспериментальной группы доказывает эффективность предложенной нами программы, способствующей эффективному развитию скоростно-силовых качеств и результативности соревновательной деятельности.

Полученные нами данные подтверждаются результатами эксперимента и свидетельствуют о значительном влиянии программы на абсолютное улучшение всех изучаемых показателей в экспериментальной группе. Результаты исследования являются новыми, актуальными и перспективными для дальнейшего изучения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аракчеев Д. А. Развитие двигательных способностей у студентов посредством игры в баскетбол [Текст] / Аракчеев Д. А., Зуева И. А. // «Молодежный научный форум: гуманитарные науки» : матер XV студенческой междунар. заоч. науч.-практ. конф. (август, 2014 г). – 2014. – С. 55-61.
2. Баскетбол [Текст] : учебник для ВУЗов физической культуры / Под ред. Ю. М. Портного. – М. : Физкультура и спорт, 2013. – 309 с.
3. Баскетбол [Текст] : учебник для институтов физической культуры / Под. ред. Н. В. Семашко. – М. : Физкультура и спорт, 2014. – 251 с.
4. Башкин С. Г. Уроки по баскетболу [Текст] / С. Г. Башкин. – М. : Физкультура и спорт, 1996. – 144 с.
5. Болотин, А. Э. Структура и содержание педагогической концепции совершенствования многоуровневой системы физического воспитания в России [Текст] / А. Э. Болотин, В. А. Чистяков // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2013. – № 3 (97). – С.35-41.
6. Бондарь А. Н. Учись играть в баскетбол [Текст] / А. Н. Бондарь. – Минск, 2006. – 110 с.
7. Василевский Д. К. Методика использования восстановительных мероприятий в предсоревновательной подготовке баскетболистов на этапе спортивного совершенствования [Текст] : автореф. к.п.н. / Д. К. Василевский. – Волгоград, 2009. – 23 с.
8. Верхошанский, Ю. Р. Основы специальной физической подготовки спортсменов: методическое пособие [Текст] / Ю. Р. Верхошанский. – М. : «ФиС», 2013. – 433 с.
9. Волков, В. М. Тренеру о подростке [Текст] : учебник / В. М. Волков. – М. : ФиС, 2007. – 260 с.
10. Воробьев В. И. Определение физической работоспособности спортсменов [Текст] : учебное пособие / В. И. Воробьев. – М. : Физкультура и спорт, 2008. – 257 с.

11. Вуден, Д. Современный баскетбол [Текст] / Д. Вуден. – М. : Физкультура и спорт, 2006. – 256 с.
12. Галкин, А. Р. Баскетбол как средство развития двигательных способностей у студентов [Текст] / А. Р. Галкин // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 5-3. – С. 445-446.
13. Годик, М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок [Текст] : методическое пособие / М. А. Годик. – М. : ФиС, 2008. – 196 с.
14. Гомельский, А. Я. Управление командой в баскетболе [Текст] / А. Я. Гомельский. – М. : Физкультура и спорт, 2006. – 124 с.
15. Гомельский, А. Я. Баскетбол: секреты мастерства [Текст]: 1000 баскетбольных упражнений / А. Я. Гомельский. – М. : Физкультура и спорт, 2006. – 143 с.
16. Грасис, А. М. Методика подготовки баскетболистов [Текст] : учебник / А. М. Грасис. – М. : Физическая культура и спорт, 2011. – 358 с.
17. Губа, Д. В. Развитие скоростно-силовых способностей на секционных занятиях баскетболом [Текст] / Д. В. Губа // Физическая культура в школе. – 2012. – № 5. – С. 58-59.
18. Давыдова, О. С. Факторы, определяющие необходимость развития скоростно-силовых качеств у юных баскетболистов с учетом их соматотипов [Текст] / О. С. Давыдова, А. Н. Богдановский // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2018. – № 2 (156). – С. 51-54.
19. Демидов, В. М. Опыт организации работ по улучшению двигательной подготовленности учеников [Текст] / В. М. Демидов // Физическая культура в школе. – 2010. – № 8. – С.18-23.
20. Дубровский, В. И. Биомеханика [Текст] : учебник для средних и высших учебных заведений / В. И. Дубровский, В. Н. Федоров. – М. : ВЛАДОСПресс, 2008. – 672 с.
21. Дубчак, В. А. Повышение эффективности игровой деятельности баскетболистов на этапе спортивного совершенствования [Текст] / В. А. Дубчак, Н. А. Букреева, С. Н. Валеева // Проблемы развития физической

- культуры и спорта в новом тысячелетии : материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Кемерово : Кузбассвузиздат, 2013. – С. 211-213.
22. Егер, К. Г. Юным спортсменам о тренировке [Текст] : учебник / К. Г. Егер. – М. : Физкультура и спорт, 2013. – 256 с.
23. Елевич, С. Н. Управление спортивной формой баскетболистов высокой квалификации [Текст] / С. Н. Елевич // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 6. – С.43.
24. Еремин, Е. В. О прыгучести баскетболистов в различных видов прыжков [Текст] / Е. В. Еремин // Теория и практика физической культуры, 2006. – № 12. – С.38.
25. Еремин, И. В. К проблеме развития прыгучести у баскетболистов [Текст] / И. В. Еремин // Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях. – Харьков; Белгород; Красноярск. – 2006. – С. 187-190.
26. Железняк, Ю. Д. Совершенствование спортивного мастерства: учебник для вузов физической культуры [Текст] / Ю. Д. Железняк. – М. : Академия, 2004. – С. 400.
27. Железняк, Ю. Д. Спортивные игры : Техника, тактика, методика обучения [Текст] : 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. : Академия, 2009. – 520 с.
28. Запорожанов, С. А. Управление тренировочным процессом высококвалифицированных спортсменов [Текст] / Платонов В. Н., Келлер В. С. и др. / Под ред. С.А. Запорожанова. – К. : Здоровье, 2007. – 192 с.
29. Иванов, С. С. Комплексный контроль в подготовке спортсменов [Текст] / С. С. Иванов. – М. : Физкультура и спорт, 2010. – 256 с.
30. Идриев, А. И. Педагогическая технология управления скоростно-силовой подготовкой юных футболистов в возрасте 15-17 лет / А. И. Идриев // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2008. – № 3 (37). – С. 46-50.

31. Канатов, А. В. Исследование спортивной мотивации юных баскетболистов [Текст] / А. В. Канатов, Г. Д. Бабушкин, Е. Г. Бабушкин // Проблемы совершенствования Олимпийского движения, физической культуры и спорта в Сибири /Материалы науч.-практ. конф. – Омск : ОБГУФК, 2013. – С. 64-68.

32. Карпман, В.Л. Исследование физической работоспособности у спортсменов [Текст] : учебно-методическое пособие / В. Л. Карпман, З. Б. Белоцерковский, И. А. Гудков. – М. : Физкультура и спорт, 2012. – 408 с.

33. Корнеев, Р. А. Динамика атлетической подготовки баскетболистов и критерии ее оценки [Текст] / Р. А. Корнеев // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 3. – С. 48-50.

34. Корнеев, Р. А. Организация атлетической подготовки квалифицированных баскетболистов на этапах макроцикла [Текст] : Дисс...канд.пед.наук / Р. А. Корнеев. – Малаховка, 2012. – 124 с.

35. Кретов, Ю. А. Основные направления совершенствования процесса подготовки баскетболистов в условиях вуза [Текст] / Ю. А. Кретов // Современные проблемы физической культуры и спорта : Материалы XII научной конференции. – Хабаровск : Изд-во ДВГАФК, 2009. – С. 91 – 94

36. Кузин, В. В. Баскетбол : пособие [Текст] / В. В. Кузин, С. К. Полиевский. – М. : Физкультура и спорт, 2004. –148 с.

37. Курамшин Ю. Ф. Теория и методика физической культуры [Текст] : Учебник / Под. Ред. Проф. Ю. Ф. Курамшина. – 4-е изд., стереотип. – М. : Советский спорт, 2010. – 464 с.

38. Кучкин, С. Н. Физиология человека [Текст] : Учебник для вузов физической культуры и факультетов физического воспитания педагогических вузов / Под ред. С. Н. Кучкина, С. А. Бакулина, В. М. Ченегина. – М. : Физкультура, образование и наука, 2011. – 492 с.

39. Линдберг, Ф. Баскетбол. Игра и обучение [Текст] / Ф. Линдберг. – М. : Академия, 2010. – 95 с.

40. Лях, В. И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития [Текст] / В. И. Лях. – М. : Терра-Спорт, 2000. – 192 с.

41. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта [Текст] / Л. П. Матвеев. – М. : Воениздат, 1997. – 305 с.
42. Мельников, В.С. Физическая культура [Текст] : Учебное пособие / В. С. Мельников. – Оренбург : ОГУ, 2012. – 114 с.
43. Мухаев, С.В. Анализ состояния физической, технической и тактической подготовленности баскетболисток, выпускниц ДЮСШ [Текст] // Сборник материалов XXVI Междунар. науч.-практ. конф.: «Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения» / Под общ. ред. С. С. Чернова. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2012. – С. 331–334.
44. Настольная книга учителя физической культуры [Текст] : пособие для учителя / Под. ред. проф. Л. Б. Кофмана. – М. : Академия, 2006. – 372 с.
45. Нестеровский, Д. И. Баскетбол: Теория и методика обучения [Текст] : Учеб.пособие для студентов высш.пед.учебн.заведений / Д. И. Нестеровский. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 336 с.
46. Нестеровский, Д.И. Баскетбол: теория и методика обучения [Текст] [Текст] : учебное пособие / Д.И. Нестеровский. – М. : Издательский центр «Академия», 2007. – 336 с.
47. Озеров, Ю.В. Исследование системы скоростно-силовой подготовки баскетболистов высшей квалификации и ее особенностей для высокорослых игроков [Текст] : автореф. дис. канд. пед. наук / Ю. В. Озеров. – М., 1973. – 23 с.
48. Озолин, Н. Г. Современная система спортивной тренировки [Текст] : учебное пособие / Н. Г. Озолин. – М. : ФиС, 2009. – 186 с.
49. Оценка двигательных и функциональных возможностей спортсменов [Текст] : учебник / Под ред. Булкина В. А. – Л. : ЛИНИФК, 2009. – 411 с.
50. Платонов, В. Н. Теория и методика спортивной тренировки [Текст] / В. Н. Платонов. – Киев : Высшая школа, 2006. – 579 с
51. Примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮШОР (баскетбол) [Текст] / Под ред. Ю. М. Портнова, В. Г. Луничкина, В. Г. Башкирова. – М. : Советский спорт, 2012. – 97 с.

52. Программа по баскетболу. Для педагогов дополнительного образования групп ОФП и СФП [Текст] // Спорт в школе. – 2008. – №6 (432). – С 29-34.

53. Родионова, А. Г. Особенности специальной физической подготовки баскетболисток в подготовительном периоде [Текст] / А. Г. Родионова // сборник научных статей выпуск 6 том 2 Вестник УГТУ – УПИ №10 (81) серия «Образование и воспитание. Экономика и управление физической культуры и спорта».– Екатеринбург : Изд-во ГОУ ВПО УГТУ – УПИ, 2006. – С. 128–132.

54. Рудик, О. П. Скоростно-силовая подготовка баскетболистов ее средства и методы [Текст] / О. П. Рудик // Вестник научных конференций, 2016. – № 9. – С. 71.

55. Рунова, М. А. Двигательные качества и методика их развития [Текст] / М. А. Рунова. – М. : Физкультура и спорт, 2013. –140 с.

56. Рябцев, В. Н. Комплексная оценка физической подготовленности студентов по результатам контрольных упражнений [Текст] / В. Н. Рябцев, Д. С. Токер // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 4.– С. 33-35

57. Сарапкин, А. Л. Эффективность построения учебно-тренировочного процесса на начальных этапах подготовки юных баскетболистов [Текст] / А. Л. Сарапкин. – М. : Физическая культура: воспитание, образование, тренировка : Детский тренер : Журнал в журнале. – 2004. – № 3. – С. 29-31.

58. Скворцова, М. Ю. Методика проведения занятий по физической подготовке баскетболистов [Текст] : учебное пособие / М. Ю. Скворцова. – Кемерово : Изд-во ГУ КузГТУ, 2013. – 112с.

59. Скоростно-силовая подготовка юных спортсменов [Текст] / Под общей ред. В. П. Филина. – М. : Фзкультура и спорт, 2008. – 110 с.

60. Смирнов, В. М. Физиология физического воспитания и спорта [Текст] / В. М. Смирнов, В. И. Дубровский. – М. : Владо – Пресс, 2002. – 605 с.

61. Сологуб, Л. Н. Предстартовая разминка в спорте высших достижений [Текст] /Л. Н. Сологуб // Современный Олимпийский и

Паралимпийский спорт и спорт для всех : матер, конф. XII Междунар. науч. конгресса. – М. : Физическая культура, 2008. – Т. 1. – С. 214-215.

62. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Текст] : учебник. – М. : Тера-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. – 520 с.

63. Солонкин, А. А. Развитие двигательных качеств [Текст] : сб. науч. тр. // А. А. Солонкин. – Смоленск : СГИФК, 2010. – № 7. – С. 66-67.

64. Сортел, Н. Баскетбол. 100 упражнений и советов для юных игроков [Текст] / Л. Сортел. – М. : Астрель. АСТ, 2005. – 162 с.

65. Столяров, В. И. Современная система физического воспитания (понятие, структура, методы) [Текст] : Монография / В. И. Столяров. – Саратов : Издательский центр «Наука», 2013. – 311 с.

66. Суслов, Ф. П. Современная система спортивной подготовки [Текст] : учебное пособие / Ф. П. Суслов, В. Л. Сыч, В. Н. Шустин. – М. : СААМ, 2014. – 508 с.

67. Сысоев, А. В. Технология обучения юных баскетболистов приемам игры в баскетбол [Текст] / А. В. Сысоев, В. И. Сысоев, Е. В. Суханова // Сборник научных статей / Воронежский гос. пед. ун-т. – Воронеж, 2012. – С. 23-30.

68. Ткаченко, И. П. Методика развития скоростно-силовых качеств у студентов занимающихся баскетболом [Текст]: метод. указания по физическому воспитанию / И. П. Ткаченко, О. В. Кутузова. – Севастополь, 2002. – 13 с.

69. Уэйнберг, Р. С. Основы психологии спорта и физической культуры [Текст] / Р. С. Уэйнберг, Д. Гоулд. – К. : Олимпийская литература, 2001. – 336 с.

70. Филимонов, В. И. Физическая культура [Текст] / В. И. Филимонов. – М. : Академия, 2004. – 139 с.

71. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст] : Учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений / Ж. К. Холодов, В. С.

- Кузнецов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательский центр «Академия», 2011. – 480 с.
72. Хочачка, П. Биохимическая адаптация [Текст] / П. Хочачка, Дж. Сомеро: Пер. с англ. – М. : Мир, 1988. – 567 с.
73. Хрынин, В. А. Играйте в баскетбол [Текст] : учебник / В. А. Хрынин. – М. : Физкультура и спорт, 2007. – 179 с.
74. Чернов, С. В. Инновационные технологии подготовки профессиональных команд [Текст] : монография / С. В. Чернов. – М. : АНО «Школа «Премьер»», 2006. – 269 с.
75. Чернова, Е. А. Прыжковые упражнения для баскетболистов [Текст]. Российская федерация баскетбола / Е. А. Чернова, В. С. Кузнецов. – М. : Физкультура и спорт, 2006. – 127 с.
76. Чудиновских, А.В. Индивидуализация начального обучения баскетболу [Текст] : учеб. Пособие / А. В. Чудиновских. – Екатеринбург : УГТУ-УПИ, 2003. – 107 с.
77. Шаханова А.В. Функциональные и адаптивные возможности юных футболистов и баскетболистов 10-15 лет в зависимости от соматотипа / А.В. Шаханова, А.А. Кузьмин, А.Х. Агиров // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2012. – № 1. – С. 60-68.
78. Шашурин, А.В. Физическая подготовка [Текст] : учебник / А. В. Шашурин. – М. : Физкультура и спорт, 2013. – 403 с.
79. Шутенкова, Е.В. Стретчинг в современном баскетболе [Текст] / Е. В. Шутенкова, А. И. Бондарь // Научные труды НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь : Сб. науч. тр. – Мн., 2010. – Вып. 4. – С. 14-21.
80. Яхонтов, Е. Р. Индивидуальная подготовка баскетболистов [Текст] / Е. Р. Яхонтов. – СПб : Питер, 2006. – 112 с.

