

ААФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
Кафедра теории и методики физической культуры

**РАЗВИТИЕ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ УЧАЩИХСЯ 7-8
КЛАССОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СРЕДСТВ БАСКЕТБОЛА**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профиль Физическая культура
очной формы обучения, группы 02011503
Саблисенко Евгения Викторовича

Научный руководитель
к.п.н. Петренко О.В.

БЕЛГОРОД 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	5
1.1. Возрастные особенности учащихся 7-8 классов	5
1.2. Особенности развития выносливости в баскетболе	9
1.3. Средства и методы развития скоростной выносливости с применением средств баскетбола	16
1.4. Характеристика интегральной подготовки в баскетболе	26
Глава 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	30
2.1. Методы исследования	30
2.2. Организация исследования	33
Глава 3. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ УЧАЩИХСЯ 7-8 КЛАССОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СРЕДСТВ БАСКЕТБОЛА	35
3.1. Характеристика экспериментальной методики	35
3.2. Анализ эффективности экспериментальной методики	37
Выводы	43
Список использованной литературы	45

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Одной из актуальных проблем современного баскетбола является развитие специальной выносливости, а именно скоростной выносливости как одного из важнейших двигательных качеств баскетболистов, определяемых способностью переносить значительный объем повторно-переменных нагрузок и действий, связанных с быстротой и точностью бросков, передвижений по площадке, взаимодействий в команде.

В настоящее время подавляющее многие тренеры и практики отстаивают точку зрения последовательного развития физических качеств: вначале закладывается база общей выносливости, а затем развивается специальная [15]. Где скоростная выносливость в баскетболе характеризуется способностью выполнять технические приемы и перемещения с высокой скоростью на протяжении всей игры.

Поэтому качественное управление подготовкой занимающихся баскетболом предполагает наличие соответствующих моделей тренировочной работы отражающих величину и соотношение ее основных компонентов в различных структурных образованиях тренировочного процесса. Нельзя не отметить, что за рубежом уже с начала 80-х гг. тренеры стали развивать скорость, выносливость и силу у своих воспитанников одновременно в отдельном тренировочном занятии, т.е. сочетать в нем аэробные и анаэробные режимы нагрузок

В теории и практике физической культуры и спорта существует множество данных о развитии физических качеств учащихся занимающимися разнообразными видами спорта, но должного внимания не уделялось разработке методики развития скоростной выносливости учащихся 7-8 классов с применением средств баскетбола. В связи с этим актуальность нашего исследования не вызывает сомнений.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс развития скоростной выносливости у учащихся 7-8 классов с применением средств

баскетбола

Предмет исследования – методика развития скоростной выносливости у учащихся 7-8 классов с применением средств баскетбола

Цель исследования – разработать методику развития скоростной выносливости у учащихся 7-8 классов с применением средств баскетбола

Задачи исследования:

1. Анализ научно-методической литературы по теме исследования.
2. Составить комплекс физических упражнений, направленный на развитие скоростной выносливости у учащихся 7-8 классов с применением средств баскетбола
3. Обосновать эффективность составленного комплекса физических упражнений, направленного на развитие скоростной выносливости у учащихся 7-8 классов

Гипотеза исследования. Предполагалось, что развитие скоростной выносливости у учащихся 7-8 классов занимающихся баскетболом, в рамках дополнительного образования в условиях общеобразовательной школы, будет более эффективным, если занятия по специальной физической подготовке будут носить интегральный характер и проводиться в сочетании с технико-тактической подготовкой.

Глава 1. Анализ литературных источников по теме исследования

1.1. Возрастные особенности учащихся 7-8 классов

«Специальные воздействия на человека для развития определённых физических качеств должны быть согласованы с ходом возрастного становления организма. В развитии любого человека есть периоды, когда определённые качества вырабатываются легче и проще закрепляются, а есть такие периоды, когда физические качества вырабатываются с трудом, или не вырабатываются вовсе.»

«Основная особенность возраста 13-14 лет связана с процессом полового созревания, развертывающимся в это время. Он характеризуется бурным созреванием желез внутренней секреции, значительными нейрогормональными перестройками и интенсивным развитием всех физиологических систем организма подростка.» «Установлено, что к 13-летнему возрасту получает все большее развитие регулирующий, тормозящий контроль головного мозга. Развивается процесс внутреннего торможения. Усиливается функция коры головного мозга, направленная на анализ и синтез высших раздражений, воспринимаемых анализаторами (зрительным, вестибулярным, кожным, двигательным и т.д.) [13].»

«Период полового созревания сопровождается резким усилением функций половых и других желез внутренней секреции. Это приводит к ускорению темпов роста и развития организма.» «Умеренные физические нагрузки не оказывают существенного влияния на процесс полового созревания и функции желез внутренней секреции. Чрезмерные физические напряжения могут замедлить нормальные темпы развития подростков.»

«Начало пубертатного периода можно заметить по изменению темпов роста и пропорций тела. На период с 12 до 15 лет приходится бурное изменение роста, с 13 до 14 лет можно говорить об интенсивном росте тела: подросток в год вырастает на 9-10 см., в 14 на 7-8 см.[13].»

«Скелетные мышцы конечностей интенсивно растут, однако больших

изменений в строении мышечных волокон не происходит. В то же время биохимическая ситуация в мышечных клетках (волокнах) из-за усиления процессов синтеза, необходимых для роста, существенно меняется: энергетический обмен в клетках становится более напряженным и менее устойчивым.» «В этой ситуации любые дополнительные затраты энергии (например, связанные с повышением двигательной активности выше определенного уровня) приводят к использованию менее экономичных, но зато безотказных анаэробных источников энергетического обеспечения.» «В результате происходит активация процессов анаэробного (бескислородного) гликолиза, в мышцах и крови накапливается молочная кислота, это приводит к нарушению внутренней среды организма (гомеостаза), что отрицательно сказывается на мышечной работоспособности подростков.» «Другое следствие описанных биохимических сдвигов - снижение возможности длительно поддерживать постоянный уровень функциональной активности, так как для этого необходимо, чтобы митохондрии работали в наиболее благоприятном режиме, а этого нет. Отсюда временное уменьшение выносливости и работоспособности [17].»

«Вызванный эндокринной стимуляцией рост скелетной мускулатуры существенно отражается на мышечной силе.»

«В школьном возрасте ребенок проходит еще целый ряд этапов, только на последнем из них достигая «взрослого» уровня регуляции, функциональных возможностей и энергетики скелетных мышц: в возрасте от 13 до 14 лет происходит существенное увеличение аэробных возможностей, торможение развития анаэробно-гликолитического механизма энергообеспечения; фосфагенный механизм развивается пропорционально увеличению массы тела [19].»

«На процессы созревания энергетических и вегетативных систем огромное влияние оказывает половое созревание, так как половые гормоны непосредственно влияют на метаболические возможности скелетных мышц. Аэробное энергообеспечение, достигающее расцвета еще до начала

пубертата, на первых его стадиях даже несколько ухудшается, однако к возрасту 14 лет отмечается новый рост возможностей аэробных систем энергообеспечения.» «Это связано, в частности, с внутренними потребностями мышц, которым для последнего этапа дифференцировок требуются мощные окислительные системы. Анаэробное энергообеспечение резко активизируется уже на начальных стадиях полового созревания.»

«Исследователи отмечают, что высокие нагрузки и интенсивная мышечная работа предъявляют достаточно высокие требования к системе дыхания и кровообращения, в этот период наблюдается ряд особенностей, которые напрямую связаны с высокими темпами возрастных морфологических и функциональных перестроек сердечно - сосудистой системы [19].»

Таким образом, уровень сердечной производительности является важнейшим показателем по обеспечению энергетических возможностей организма, связанных с нагрузками и активной мышечной работой. Организм подростков хорошо приспосабливается к нагрузкам.

Исследования многих учёных показывают, что подростковый организм обладает меньшей работоспособностью, чем взрослый.

«Условия для максимального развития выносливости создаются только в зрелом возрасте, когда закончено возрастное формирование организма. В подростковом возрасте организм ещё недостаточно приспособлен для выполнения длительной работы, особенно если она производится с повышенной интенсивностью.» «Это связано с недостаточным развитием сердца и дыхательного аппарата, с тем, что такая работа является значительным бременем для энергетических ресурсов организма, которые в этот период обеспечивают процессы роста. Состояние нервной системы этих возрастов, её возбудимость и неустойчивость также ограничивают способности организма к длительным напряжениям.»

Серьёзная специальная работа по развитию выносливости должна начинаться лишь после окончания полового созревания, но и подростковом

периоде можно и нужно начинать эту работу. Таким образом, возраст 13–15 лет отличается сенситивностью к развитию специальной выносливости. Также, по данным Н.Б. Стамбуловой, в период полового созревания в связи с ростом мышечной массы существенно улучшается рост силы и улучшение скоростно-силовых качеств. Продолжается, хотя и более медленными темпами, чем в младшем школьном возрасте совершенствование общей и силовой выносливости.

Таким образом, можно сделать вывод, что в возраст 13-14 лет является благоприятным для начала развития специальной выносливости (в данный возрастной период происходит рост мышечной массы, увеличивается прирост силы и скоростно-силовых качеств), однако необходимо давать определенные и дозированные нагрузки, так как организм у подростков еще не до конца сформирован и развит.

1.2. Особенности развития выносливости в баскетболе

Современный баскетбол это динамический вид спорта, который отличается высокой интенсивностью, быстрым чередованием разных движений и действий, часто изменяющихся по интенсивности и продолжительности [21].

«Баскетбол основывается на достаточно высоком уровне физической подготовленности спортсменов, в основе которого находится способность проявления игрового атлетизма в процессе игровой деятельности.» Н.Н. Ляликова пишет: «современные требования к уровню развития физических качеств заключаются в обеспечении способности спортсменов выполнять сложные технические приемы и активные тактические взаимодействия на очень высокой скорости, и в условиях силового прессинга, поддерживая высокую интенсивность игры до последних секунд матча [25].»

Исследователь В.М. Колос отмечает: «соревновательный вид баскетбола отличается большими физическими напряжениями, постоянным

противостоянием с соперником, непрерывным поиском наиболее эффективных взаимодействий и приемов для их осуществления в условиях сбивающих факторов и дефицита времени.» «А также непрерывностью и внезапностью изменений игровых ситуаций и прямой зависимостью командного успеха от самостоятельности и оптимальности действий отдельных игроков [20].»

Ю.М. Портнов отмечает: «специфической работой спортсмена баскетболиста является выполнение игровых приемов, эффективность которых определяется уровнем развития скоростной и силовой выносливости, т.е. функциональной подготовленностью.» «Баскетболист должен быть в состоянии переносить значительный объем повторно-переменных нагрузок и действий, связанных с быстротой [33].»

«Физическая нагрузка в баскетболе отличается работой переменной интенсивности, причем основное в этой работе – чередование максимальных ускорений и прыжков с резкими остановками, кратковременными действиями в среднем темпе и незначительными перерывами в игре. Проявление максимальной быстроты и прыгучести необходимо в течение всей игры, независимо от того, действуют игроки в нападении или в защите [41].»

«По мере совершенствования спортивного мастерства наибольшее влияние на эффективность игровой деятельности оказывает как общая выносливость, так и специальная выносливость.»

«Под выносливостью в целом понимается совокупность физических способностей человека к длительному выполнению какой-либо двигательной деятельности без снижения ее эффективности.»

Она позволяет:

- «1) выполнять значительный объем двигательной деятельности;
- 2) продолжительное время поддерживать высокий уровень интенсивности двигательной деятельности;
- 3) быстро восстанавливать силы после значительных нагрузок.»

«Выносливость - многофункциональное свойство человеческого

организма, которое интегрирует в себе большое число процессов, происходящих на различных уровнях: от клеточного до целостного организма.»

«Общая выносливость - это способность человека по возможности дольше выполнять мышечную работу умеренной интенсивности, которая требует функционирования подавляющего большинства скелетных мышц.»

«В основе проявления общей выносливости лежит совокупность функциональных свойств организма человека, которые составляют неспецифическую основу проявления выносливости к разным видам двигательной деятельности.»

«Это, прежде всего, вегетативные функции, в частности - производительность аэробного источника энергии. Например, дыхательные возможности человека относительно мало специфичны. Они мало зависят от внешней формы движений.» «Поэтому, если кто-то благодаря тренировке в беге значительно улучшит уровень своих аэробных возможностей, то это положительно скажется и на производительности выполнения других движений.» «Этот неспецифичный, обобщенный уровень тренированности, которая базируется на совершенствовании работы вегетативных систем организма, создает благоприятные условия для широкого переноса выносливости с одного вида двигательной деятельности на другой, что и дало основание определить данный вид выносливости как общую. С увеличением продолжительности мышечной работы перенос выносливости будет увеличиваться.»

«Эффект положительного переноса общей выносливости широко используется в спортивной практике и профессионально-прикладном физическом воспитании. Для развития общей выносливости часто применяют упражнения, которые довольно далеки от соревновательных упражнений или профессиональных двигательных действий по структуре, но высокоэффективны для совершенствования работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем.» «Несмотря на специфику проявления выносливости в

разных видах двигательной деятельности, общая выносливость является необходимой предпосылкой высокого уровня развития других видов выносливости [10].»

«Учитывая, что уровень проявления общей выносливости в большей мере обуславливается аэробными возможностями организма, в некоторых зарубежных и отечественных публикациях она небезосновательно называется «аэробной выносливостью» или «вегетативной выносливостью». «Термин «общая выносливость» оправдан еще и потому, что она широко проявляется в бытовой и профессиональной деятельности, которая преимущественно протекает в аэробных условиях энергообеспечения. Уровень развития общей выносливости играет важную роль в оптимизации жизнедеятельности организма и здоровье человека».

«Улучшение уровня развития общей выносливости служит предпосылкой эффективного развития разных видов специфической выносливости, к которым относятся все конкретные разновидности выносливости, которые существенно отличаются от общей».

«Общая выносливость обуславливается повышенными функциональными возможностями человеческого организма. Однако, как показывают результаты современных научных исследований, ведущая роль в проявлении выносливости принадлежит факторам энергетического обмена веществ и вегетативным системам, которые его обеспечивают, а именно сердечно-сосудистой, дыхательной, а также работе ЦНС [10]».

«В процессе тренировки на выносливость совершенствуется вся система нервных процессов, необходимая для выполнения требуемой работы, для улучшения координации функции органов и систем, для экономизации их деятельности. Наряду с этим нервные клетки головного мозга повышают свою способность работать дольше, не снижая интенсивности; они сами как бы становятся выносливее. ЦНС приспособливает свои функции к требованиям различной выносливости».

«Длительность физической нагрузки ограничивается, в конечном счете, наступившим утомлением, и следовательно, мы можем говорить, что выносливость – это способность человеческого организма противостоять утомлению».

«Утомление - это физическое состояние человека, которое возникает вследствие длительной или напряженной деятельности и характеризуется снижением работоспособности [22]».

Факторы, развивающие выносливость

Выносливость в различных видах двигательной деятельности зависит от многих факторов:

«- Биоэнергетические факторы - объем энергетических ресурсов, которым располагает организм, и функциональные возможности его систем.

- Факторы функциональной и биохимической экономизации определяют соотношение результата выполнения упражнения и затрат на его достижение».

Экономизация имеет две стороны:

«- механическую, зависящую от уровня владения техникой и физиолого-биохимическую (или функциональную), которая определяется тем, какая доля работы выполняется за счет энергии окислительной системы без накопления молочной кислоты, а если рассматривать этот процесс еще глубже - то за счет какой доли использования жиров в качестве субстрата окисления [22]».

«- Факторы функциональной устойчивости позволяют сохранить активность функциональных систем организма при неблагоприятных сдвигах в его внутренней среде, вызываемых работой. От функциональной устойчивости зависит способность человека сохранять заданные технические и тактические параметры деятельности, несмотря на нарастающее утомление».

«Личностно-психические факторы: мотивация на достижение высоких

результатов, целеустремленность, настойчивость, выдержка и умение терпеть тренировки, выполнять работу через «не могу»».

«Факторы генотипа (наследственности) и среды. Общая (аэробная) выносливость так же обусловлена влиянием наследственных факторов. Генетический фактор существенно воздействует и на развитие анаэробных возможностей организма [22]».

«Специальная выносливость - это способность к длительному перенесению нагрузок, характерных для конкретного вида профессиональной деятельности. Специальная выносливость - сложное, многокомпонентное двигательное качество. Изменяя параметры выполняемых упражнений, можно избирательно подбирать нагрузку для развития и совершенствования отдельных её компонентов».

«Специальная выносливость - это выносливость по отношению к определенной двигательной деятельности [19]. Специальная выносливость зависит от возможностей нервно-мышечного аппарата, быстроты расходования ресурсов внутримышечных источников энергии, от техники владения двигательным действием и уровня развития других двигательных способностей».

«Выносливость в значительной мере определяется деятельностью сердечно - сосудистой, дыхательной систем, экономным расходом энергии. В этих условиях характерными для игровой деятельности являются реакция с выбором и реакция движущийся объект, неоднократные стартовые ускорения со сменой направления за мячом, за соперником и от него, замена одних приемов и действий другими и, наконец, выполнение приемов техники и осуществление тактических комбинаций при максимально быстром передвижении».

1.3. Средства и методы развития скоростной выносливости с применением средств баскетбола

«Подростковый возраст следует рассматривать как начало эффективно

организованного тренировочного процесса, который должен быть направлен на развитие специальной выносливости у мальчиков, занимающихся баскетболом. Именно работа над этим физическим качеством будет наиболее полезна для повышения уровня подготовленности баскетболистов в целом и поможет им противостоять утомлению».

«Стоит отметить, что в силу возрастных особенностей во время занятий физическими упражнениями у подростков отмечается быстрая утомляемость, хотя и быстрое восстановление работоспособности юных спортсменов. Поэтому время занятий не должно превышать 60 минут и должны быть паузы для отдыха и восстановления сил. Плотность тренировочного занятия должна быть меньшей, чем у взрослых. Кроме того, необходимо сводить к минимуму применения однообразных упражнений со статическими напряжениями и задержкой дыхания. В этом периоде особенно полезна разносторонняя тренировка».

Показатели выносливости и ее разновидностей, определяющие спортивный результат, неуклонно растут в период физиологического созревания организма спортсмена. В этот период у мальчиков спортсменов мы можем наблюдать значительное ускорение роста показателей этого физического качества. В данный период у мальчиков происходит прирост силовых показателей. Очевидно, именно в этот период должна закладываться не только основная база разносторонней физической подготовленности у юных спортсменов, но и база выносливости.

Выносливость характеризуется тем состоянием, когда юные спортсмены легче адаптируются к нагрузкам на тренировках, и как следствие они могут эффективнее расходовать энергию.

«Большинство видов специальной выносливости в значительной мере обусловлено уровнем развития анаэробных возможностей организма. Для этого используют упражнения, включающие функционирование большой группы мышц, позволяющие выполнять работу с предельной и около предельной интенсивностью».

«Эффективным средством развития специальной выносливости (скоростной, силовой, координационной и т.д.)» являются:

«-специальные подготовительные упражнения, максимально приближенные к соревновательным по форме, структуре и особенностям воздействия на функциональные системы организма;

- специфические соревновательные упражнения;
- обще подготовительные средства [28]».

«Специальная выносливость баскетболиста развивается с помощью специальных упражнений, где сравнительно долго выполняются движения в быстром темпе»:

- «быстрые передачи мяча,
- быстро ведение мяча,
- преодоления коротких отрезков с мячом и без него с максимальной скоростью,
- многократно повторяемые и специально организованные упражнения в технике и тактике игры (особенно в прессинге и стремительном нападении),
- игровые упражнения
- двухсторонние тренировочные игры с продлением игрового времени сверх обычного на 5-10 мин без особого предупреждения спортсменов, а также с введением в игру новых и отдохнувших баскетболистов [25]».

«Для характеристики средств развития скоростной выносливости особый смысл имеет категория целостного упражнения, т.е. упражнения (или комплекса упражнений, или деятельности), по отношению к которому обеспечивается уровень развития скоростной выносливости [2].» «В физическом развитии такими упражнениями чаще всего служат основные нормативные упражнения – жизненно важные двигательные действия, на основе которых выявляется и оценивается целевой уровень базовой физической подготовленности (учебно-контрольным нормативам школьных программ); в спортивной практике – соревновательные действия, выступающие в качестве предмета спортивной специализации

(соревновательные упражнения); в профессионально - прикладной физической подготовке – тестовые упражнения, которые воссоздают в той или иной мере требования к скоростной выносливости, предъявляемые профессиональной деятельностью». «Упражнения по возможности приближенные к целевым, если они позволяют предъявлять постепенно возрастающие требования к скоростной выносливости, и служат одним из основных средств её развития».

«Повторный метод используется для развития скоростной и силовой выносливости, он позволяет регулировать нагрузку количеством повторений упражнений, достаточными интервалами отдыха и заслуживает широкого применения в работе со спортсменами [41]».

«Переменный метод заключается в чередовании работы высокой интенсивности с активным отдыхом, во время которого могут выполняться те же упражнения, но с малой интенсивностью. Этот метод позволяет решать задачи совершенствования скоростной и силовой выносливости».

«Спортсмен переходит от одного упражнения к другому, не испытывая утомления. Это достигается правильным чередованием нагрузок на различные группы мышц, нагрузок, наиболее соответствующих возможностям и уровню подготовленности тренирующегося».

«Круговой метод предполагает проведение комплекса физических упражнений, подобранных в соответствии с определенной схемой и выполняемых в порядке последовательной смены станций». «В круговой тренировке хорошо сочетаются избирательная направленность с общим воздействием, широко используется смена видов деятельности, что создает условия для проявления высокой работоспособности и положительных эмоций [23]».

«Игровой метод отражает методические особенности игры и в силу присущих ему особенностей является методом комплексного совершенствования выносливости». «Сюжет и правил игры, намечая лишь общую линию поведения, составляют широкий простор для творческого

решения двигательных задач, причем постоянное и внезапное изменения ситуации по ходу игры обязывает решать эти задачи в кратчайшие сроки и с полной мобилизацией двигательных способностей [33]».

«При воспитании специальной выносливости решают задачи – добиться максимально возможной на данном этапе соревновательной выносливости, которая должна выражаться в возрастании устойчивости психики к различным сбивающим факторам в стабильности технического мастерства».

«Необходимое условие воспитания специальной выносливости – систематическое применение напряженных тренировочных программ, которые по своему содержанию охватывают все факторы выносливости, а по воздействию на организм близки к соревновательным нагрузкам или превышают их».

«Интенсивные специальные нагрузки в подростковом возрасте приводят к быстрому увеличению скоростных показателей в течение 2-3 лет тренировки. Дальнейший рост результатов возможен при создании прочной общей функциональной и морфологической базы».

«К моменту вступления в пубертатную фазу развития развитие специальной выносливости приобретает разносторонний целенаправленный характер». «Также на пубертатный период приходится интенсивное увеличение мышечной массы и создаются благоприятные естественные условия для роста силовых способностей, пиковые приросты которых отмечаются через 1-2 года после пика прироста массы тела».

«Большинство видов специальной выносливости в значительной мере обусловлено уровнем развития анаэробных возможностей организма. Для этого используют упражнения, включающие функционирование большой группы мышц, позволяющие выполнять работу с предельной и околопредельной интенсивностью».

«Эффективным средством развития специальной выносливости (скоростной, силовой, координационной и т.д.) являются:

«- специальные подготовительные упражнения, максимально

приближенные к соревновательным по форме, структуре и особенностям воздействия на функциональные системы организма;»

«- специфические соревновательные упражнения. Задача работы, близкой к соревновательной - укрепить способность дольше, чем в соревновании, выполнять свой вид спорта, создать уверенность в выполнении соревновательной деятельности. Продолжительность такой работы на 25-50% больше соревновательной, но она может выполняться и повторно в одном занятии или дне».

«- обще подготовительные средства (развитие основных групп мышц)».

«Начиная работу по развитию и совершенствованию специальной выносливости, необходимо придерживаться определенной логики построения тренировки, так как нерациональное сочетание в занятиях нагрузок различной физиологической направленности может привести не к улучшению, а, наоборот, к снижению тренированности».

«На начальном этапе необходимо сосредоточить внимание на развитии аэробных возможностей одновременно с совершенствованием функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем, укреплением опорно-двигательного аппарата, т. е. на развитии общей выносливости».

«Эта задача методически не очень сложная, но требует для своего решения определённых волевых усилий, постепенности усложнения требований, последовательности применения средств и систематичности тренировок [8]».

«Далее необходимо увеличить объем нагрузки в смешанном аэробно-анаэробном режиме энергообеспечения, применяя для этого непрерывную равномерную работу, а также различную непрерывную переменную работу, в том числе, и в форме круговой тренировки».

«Круговой метод (тренировка) - это организационно-методическая форма работы, предусматривающая поточное, последовательное выполнение специально подобранного комплекса физических упражнений для развития физических качеств и способностей».

«Занимающиеся переходят от выполнения одного упражнения к другому, от снаряда к снаряду, от одного места выполнения к другому, передвигаясь как бы по кругу. Закончив выполнение последнего упражнения в данной серии, они вновь возвращаются к первому, таким образом, замыкая круг. Название такой тренировки – «круговая» – чисто условно».

«Метод круговой тренировки ставит перед собой задачу комплексного воспитания физических способностей при активном самостоятельном выполнении упражнений [10]».

«Для проведения круговой тренировки на занятиях по баскетболу составляют комплекс из 5 - 8 относительно несложных упражнений. Каждое из них должно воздействовать на определенные группы мышц - рук, ног, спины, брюшного пресса, а также должно быть направлено на закрепление (повторение) специальных упражнений (баскетбольных элементов)».

«Простота движений позволяет повторять их многократно. Выполнение упражнений в различном темпе и из разных исходных положений влияет на развитие определенных двигательных качеств. Объединение отдельных ациклических движений в искусственно-циклическую структуру путем серийных их повторений дает возможность комплексного развития двигательных качеств и способствует повышению общей работоспособности и выносливости организма».

«Главный принцип воспитания выносливости на станциях круговой тренировки заключается в постепенном увеличении физических упражнений различной интенсивности с вовлечением в работу возможно большего количества мышечной массы. Общая выносливость служит базой для приобретения различных видов специальной выносливости. Под влиянием систематических занятий методом круговой тренировки выносливость увеличивается в несколько раз. Чтобы этого достичь необходимо систематически и продолжительное время заниматься по методу круговой тренировки, постепенно увеличивая нагрузки на станциях».

«В силу особенностей баскетбола как очень динамичного вида спорта,

который требует большого физического напряжения, динамики движения, высокого уровня работоспособности, хорошей скоростной реакции на быстро меняющиеся условия. Вследствие этого спортсменам баскетболистам необходимо особое внимание уделить развитию скоростной выносливости».

«Основным внешним показателем скоростной выносливости является время, в течение которого удаётся поддерживать заданную скорость либо темп движений, или соотношение скорости достигаемых на частях дистанции (например, на первой и второй её половине: чем меньше разница скорости, тем выше степень скоростной выносливости) при условии, конечно, что дистанция в целом преодолевается в полную силу [16]».

«Параметры определяются видами и характером специальной выносливости, которую желает развивать учитель или сам ученик. Например, методика применений упражнений для совершенствования скоростной выносливости может быть представлена так (см. табл. №1 по В.И. Ляху)».

**Методы и показатели при совершенствовании специальных видов
выносливости.**

Вид выносливости	Нагрузки			Отдых
	Число повторений	Длительность	Интенсивность	
Скоростная, основанная на анаэробной, креатин-фосфатной источниках энергии	3-5 раз	от 8 до 45сек.	максимальная	пассивный
Скоростная, основанная на анаэробном гликолитическом механизме энергообеспечения	1-2 раза	от 45сек до 2 мин.	Субмаксимальная 85-95% от максимальной мощности	неполный 30-60 сек
Скоростная, основанная на анаэробно-аэробном механизме энергообеспечения	1 -3 раза	2-10 мин.	средняя от 60-65 до 70-75% от максимальной мощности	Неполный

«Время отдыха перед повторным пробеганием отрезка составляет 45-90 секунд. Для детей, слабо физически подготовленных, или для девушек старшего школьного возраста отдых может быть увеличен до 3 минут. В конце отдыха, который можно заполнять мало интенсивной ходьбой, передачами или ловлей мяча, ведение с мячом и т.п. При этом чистота сердечных сокращений (ЧСС) не должна превышать 120-140 ударов в минуту».

«По нашему мнению, в ходе длительного обучения ребенка в школе вначале следует повысить аэробную выносливость, затем, анаэробную,

креатино - фосфатную возможность. На отдельном уроке целесообразна обратная последовательность».

«В случае, если учитель и ученик, имеющий высокий уровень спортивной физической подготовленности, желает еще больше и акцентировано воздействовать на специфические типы выносливости (например, на повышение выносливости в единоборствах, спортивных играх или спортивной гимнастике), они должны учитывать присущие этим видам характерные двигательные действия». Например, чтобы добиться высокого уровня скоростной выносливости в баскетболе, можно поступить следующим образом, время игры в баскетбол (4x10 мин.) делят на 8 периодов по 5 мин. Ученики получают: задания играть в высоком темпе. Постепенно с ростом тренированности игроков время отдыха между периодами сокращается и изменяется число самих периодов [13].

«Скоростная выносливость развивается на базе большого объема беговой работы, выполняемой в различных условиях, в облегченных, обычных и затрудненных, которые последовательно чередуются при многократном повторении [14]».

Использование разнообразных методов будет оказывать положительные воздействия на развитие скоростной выносливости.

1.4. Характеристика интегральной подготовки в баскетболе

Игровая и соревновательная деятельность баскетболистов - яркий образец системности, связанного целого. Взаимосвязаны физические качества, приемы техники, тактические действия; физические качества с техническими приемами и тактическими действиями; приемы техники с тактическими действиями, тактические действия с межличностными отношениями игроков. Взаимосвязь сторон подготовки требует специального, целенаправленного воздействия. Значимость этого настолько велика, что в тренировочном процессе баскетболистов возникает необходимость выделить

специальный раздел подготовки - интегральную (целостную), наряду со всеми другими видами подготовки [17].

Интегральная подготовка представляет собой системы тренировочных воздействий, призванные максимально реализовать тренировочные эффекты технической, тактической, физической и всех других видов подготовки в целостной игровой и соревновательной деятельности баскетболистов.

В достижении спортивного результата в баскетболе условно можно выделить три ступени. Первая: уровень физических качеств, который во многом обуславливает эффективность двигательного действия. Вторая: реализация физических способностей через технику конкретных приемов игры. Третья: реализация технических приемов через тактические действия [20].

Целостный характер ступеней и факторов проявляется в том, что чем шире технический арсенал, тем больше возможности реализовать двигательный потенциал. В то же время чем разнообразнее тактика, тем больше случаев для проявления своего технико-физического потенциала. К этому надо добавить, что приемы выполняются многократно, в течение одной встречи, в условиях коллективных действий, а таких встреч в соревнованиях всегда несколько. Поэтому очень важно добиваться реализации изученного в процессе соревновательного противоборства, где слиты воедино техника и тактика, физические, моральные и волевые качества и т. д.

В тоже время нельзя сводить интегральную подготовку к двусторонним играм и соревнованиям. Под интегральной подготовкой следует понимать целенаправленный процесс выработки связей между факторами, обуславливающими эффективность (результат, выигрыш) игровых действий баскетболистов и комплексное воздействие целостной игровой деятельности, включая соревновательную [14].

В задачи интегральной подготовки входит: осуществление связи между видами подготовки - физической и технической; технической и тактической;

морально-волевой с теоретической; волевой и физической с технико-тактической; теоретической и технико-тактической с физической; достижение стабильности игровых навыков в сложных условиях соревнований; реализация физической, технической, тактической, теоретической и морально-волевой подготовки в игровых действиях.

Ведущими средствами интегральной подготовки служат совмещенные упражнения на стыке двух видов подготовки; упражнения с чередованием различных по характеру движений (подготовительных, подводящих, технических, с переключением заданий); учебные двусторонние игры с заданиями по технике и тактике, контрольные и календарные игры с так называемыми установками на игру [32].

Главные методы интегральной подготовки - игровой, соревновательный, методы совмещенных (сопряженных) воздействий. Высшей формой интегральной подготовки являются учебные, контрольные и соревновательные игры.

Взаимосвязь физической и технической подготовки достигается, во-первых, с развитием физических способностей, необходимых для выполнения конкретного приема игры; во-вторых, с развитием физических способностей в рамках структуры приемов; в-третьих, с развитием специальных физических способностей отдельных приемов в процессе многократного их повторения с интенсивностью, превышающей соревновательную.

При этом используют определенные методические приемы и организацию проведения упражнений: чередование упражнений для развития физических качеств; чередование упражнений для развития качеств с упражнениями по технике; соединение качеств и способностей с техническим приемом (например, периферическое зрение, быстрота перемещения и т. п.). Типовые упражнения здесь следующие:

1. Упражнения для развития физических качеств в рамках структуры приемов игры: выполнение перемещений с отягощениями, броски по кольцу

с отягощениями на руках, всего тела, выполнение отдельных звеньев технических приемов с отягощениями (завершить упражнение выполнением приема в целом);

2. Чередование подготовительных и подводящих упражнений с упражнениями по технике: упражнения на быстроту перемещения, прыжки, преодолевая сопротивление резинового эспандера - имитация броска, скоростно-силовые упражнения на тренажере - метание мячей различного объема и веса;

3. Развитие специальных физических способностей в процессе многократного выполнения технических приемов: передачи мяча; прием после перемещения; передачи и прием мяча, стоя и сидя у тренировочной стенки (чередую положение); ведение мяча, комбинированные упражнения, состоящие из бега, прыжков, ловли, передачи, бросков, ведение с предельной интенсивностью;

4. Упражнения на переключения при выполнении технических приемов нападения и защиты с повышенной интенсивностью и дозировкой для совершенствования навыков технических приемов и развития специальных качеств.

Таким образом, интегральная подготовка оказывает существенное влияние на уверенное применение изученных технических приемов и тактических действий в сложных условиях игры и соревнований. У квалифицированных спортсменов интегральная подготовка занимает основное место в тренировке, особенно в предсоревновательных циклах и соревновательном периоде подготовки [25].

Глава 2. Методы и организация исследования

2.1. Методы исследования

В процессе исследования для решения задач применялись следующие методы:

1. Анализ литературных источников.

В процессе исследования изучалась специализированная научно-методическая литература, раскрывающая вопросы особенностей развития скоростной выносливости, а также ее роль в системе подготовки в баскетболе. Анализ литературных источников осуществлялся для постановки задач, подбора методов и разработки организации исследования. Полученные в ходе этого данные помогли разработать экспериментальную методику, а также спланировать тренировочный процесс.

2. Педагогические наблюдения. В начале исследования были проведены педагогические наблюдения с целью получения сведений о тренировочном процессе, сбора первичной информации о занимающихся, уточнения гипотезы и методики исследования. Объектами педагогических наблюдений являлись средства и методы тренировки учащихся 7-8 классов занимающихся баскетболом. Кроме этого осуществлялся контроль за развитием скоростной выносливости и совершенствованием техники.

3. Контрольные испытания.

Они проводились на подготовительном и заключительном этапах педагогического эксперимента и включали в себя тесты, оценивающие развитие специальной выносливости (прыжковой, скоростной и игровой):

- 1) «Челночный бег». Для определения скоростной выносливости берется пробегание на максимальной скорости по баскетбольной площадке от лицевой до лицевой линии (м.). Испытуемые пробегают эту дистанцию за 40 сек без остановки. Учитывается пробежавшее расстояние;
- 2) «Скоростное ведение». (рис. 2.1):

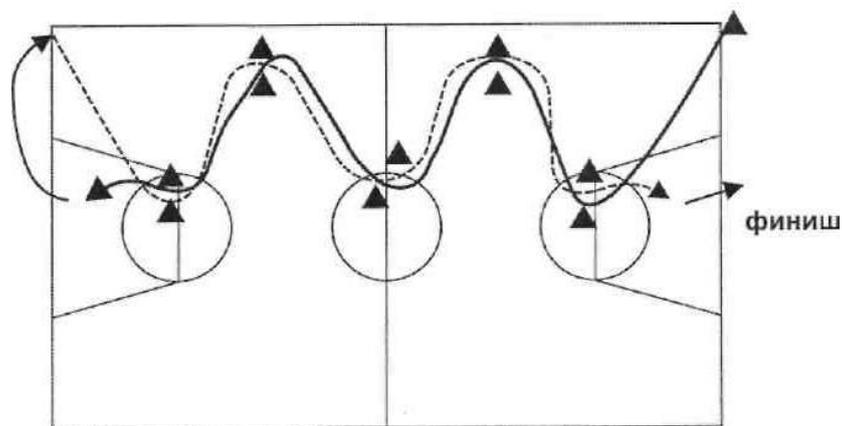


Рис. 2.1 Графическое изображение контрольного теста на технику «скоростное ведение».

Игрок находится за лицевой линией. По сигналу игрок начинает ведение левой рукой в направлении первых ворот (две рядом стоящие стойки), выполняет перевод мяча на правую руку, проходит внутри ворот и т. д. Каждый раз, проходя ворота, игрок должен выполнить перевод мяча и менять ведущую руку. Преодолев последние, пятые ворота, игрок выполняет ведение правой рукой и бросок в движении на 2-х шагах (правой рукой). После броска игрок снимает мяч с кольца и начинает движение в обратном направлении, только ведет правой рукой, а в конце, преодолев последние ворота, выполняет ведение левой рукой и бросок в движении на 2-х шагах левой рукой.

Инвентарь: 10 стоек, 1 баскетбольный мяч

-перевод выполняется с руки на руку за спиной

-задание выполняется 4 дистанции (8 бросков)

Фиксируется общее время и общее количество заброшенных мячей. В протокол записывается время, за каждый мяч отнимается 1 с.

4. Педагогический эксперимент.

Проводился с целью оценки эффективности разработанной методики, направленной на развитие скоростной выносливости у учащихся 7-8 классов с применением средств баскетбола

5. Методы математической статистики:

Данные цифрового материала, полученные в процессе педагогического эксперимента, обрабатывались на компьютере с целью определения достоверности различий по t – критерию Стьюдента

При этом использовались:

1. Вычисление средней арифметической величины X для каждой группы в отдельности по следующей формуле:

$$X = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

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

2. В обеих группах вычислить стандартное отклонение (δ) по следующей формуле:

$$\delta = \frac{X_{i \max} - X_{i \min}}{K}$$

где $X_{i \max}$ — наибольший показатель; $X_{i \min}$ — наименьший показатель; K — табличный коэффициент.

Порядок вычисления стандартного отклонения (δ):

- определить $X_{i \max}$ в обеих группах;
- определить $X_{i \min}$ в этих группах; определить число измерений в каждой группе (n);
- найти по специальной таблице значение коэффициента K , который соответствует числу измерений в группе

3. Вычислить стандартную ошибку среднего арифметического значения (m) по формуле:

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}} \quad \text{когда } n < 30$$

4. Вычислить среднюю ошибку разности по формуле:

$$t = \frac{|X_{\text{Э}} - X_{\text{К}}|}{\sqrt{m_{\text{Э}}^2 + m_{\text{К}}^2}}$$

5. По специальной таблице определить достоверность различий. Для этого полученное значение (t) сравнивается с граничным при 5%-ном уровне значимости ($t_{0,05}$), при числе степеней свободы $f = n_э + n_k - 2$, где $n_э$ и n_k — общее число индивидуальных результатов соответственно в экспериментальной и контрольной группах. Если окажется, что полученное в эксперименте t больше граничного значения ($t_{0,05}$), то различия между средними арифметическими двух групп считаются *достоверными* при 50 %-ном уровне значимости, и, наоборот, в случае, когда полученное t меньше граничного значения $t_{0,05}$, считается, что различия *недостоверны* и разница в среднеарифметических показателях групп имеет случайный характер.

2.2. Организация исследований

В эксперименте, определяющим эффективность разработанной методики, направленной на развитие скоростной выносливости приняло участие 24 учащихся 7-8 классов занимающихся в группе дополнительного образования по баскетболу.

Педагогический эксперимент состоял из трех взаимосвязанных этапов: констатирующего, формирующего и обобщающего.

1. Подготовительный этап (сентябрь 2017г. – август 2018 г.). Носил констатирующий характер и был посвящен анализу особенностям развития скоростной выносливости. Вместе с этим формулировались и уточнялись цель, задачи, гипотеза исследования, определялись методы педагогического контроля, этапы педагогического эксперимента. Разрабатывалась программа исследования с определением основного направления работы.

2. Основной этап (сентябрь 2018 г. – декабрь 2018 г.) имел формирующую направленность и предопределял проведение педагогического эксперимента. На этом этапе с помощью метода попарного отбора был определен состав контрольной и экспериментальной

группы по 12 человек в каждой. Определение состава групп произошло в результате предварительного тестирования.

В экспериментальной группе при развитии скоростной выносливости использовалась разработанная методика.

3. Заключительный этап (январь — март 2019 г). Имел обобщающий характер. В нем осуществлялась оценка эффективности разработанной методики, направленной на развитие скоростной выносливости у учащихся 7-8 классов с применением средств баскетбола. На этом этапе проводилось итоговое тестирование, по результатам которого осуществлен сравнительный анализ полученных данных, и сделаны заключительные выводы о целесообразности применения данной методики. Результаты педагогического эксперимента обрабатывались с помощью математико-статистических методов и оформлялись в виде выпускной квалификационной работы.

Глава 3. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ УЧАЩИХСЯ 7-8 КЛАССОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СРЕДСТВ БАСКЕТБОЛА

3.1. Характеристика экспериментальной методики

В эксперименте, направленном на совершенствование развития скоростной выносливости приняло участие 24 учащихся 7-8 классов. Он проводился в течение учебного года.

Для обеспечения оптимальных условий качественного проведения тренировочного процесса в целом и каждой тренировке в отдельности вначале эксперимента определялся исходный уровень развития скоростной выносливости.

Продолжительность тренировочного занятия составляла 90 минут. Тренировка строилась по общепринятой схеме, состоящей из трех частей. По направленности и характеру воздействия применяемых средств и двигательных режимов, как в экспериментальной, так и в контрольной группе осуществлялось в условиях тренировочного процесса, которые проводились 3 раза в неделю.

Принцип планирования и реализации экспериментальной методики заключался в приоритетности таких физических способностей, как скоростная выносливость, которая осуществлялась за счет перераспределения тренировочного времени. Контрольная и экспериментальная группы занимались по программе дополнительного образования «Баскетбол». Различие состояло в том, что занятия по специальной физической подготовке в экспериментальной группе носило интегральный характер и проводились в сочетании с технико-тактической подготовкой.

Средства ОФП и СФП, направленные на развитие скоростной выносливости состояли из упражнений на быстроту, выполняемые многократно и более длительно, чем упражнения для развития быстроты реакции, быстроты перемещения, быстроты одиночного движения.

При чем, одни и те же упражнения в зависимости от решаемых задач применялись в одних случаях как общеразвивающие, а в других - как специальные. Основными требованиями к выполнению упражнений в серии было направлено на то, чтобы не нарушалась структура технического приема. Интенсивность нагрузки определялась количеством прыжков за единицу времени, количеством пробегаемых отрезков за единицу времени, количеством повторений в серии. Контроль за воздействием нагрузки осуществляется по ЧСС: работа в диапазоне ЧСС от 150 до 190 уд/мин в зависимости от поддерживающего или развивающего характера задач, соответствующих индивидуальным особенностям занимающихся. Количество серий в начале и конце тренировочного занятия по 5-10 серий на три вида подготовки из пяти: скоростные, скоростно - силовые способности, силовые качества. Очередность выполнения упражнений: в начале тренировки – на скорость, затем скоростно-силовые; в конце тренировки: силовые. Продолжительность выполнения нагрузки составляло 40 сек. Интервалы отдыха между упражнениями - 20 с, между сериями до восстановления пульса 120 – 130 уд. мин. Основные методы выполнения упражнений - интервальный, сопряженных воздействий, круговой метод выполнения упражнений, игровой. Оптимальное время выполнение упражнений с направленностью на развитие скоростной выносливости выполняется 20-22с.

Так же для развития скоростной выносливости применялись следующие упражнения:

Скоростное ведение 1-2 мячей в парах (челноком):

- от лицевой линии до штрафной и обратно;
- до центра и обратно;
- до противоположной штрафной и обратно;
- до противоположной лицевой и обратно.

2) Усложненный вариант - с попаданием каждый раз в кольцо.

3) Упражнение выполняется потоком. Баскетболисты построены в колонну по

одному, у первых трех по мячу (если мячей достаточно, то у каждого). Первый занимающийся начинает упражнение - передачи и ловля мяча в стену без ведения мяча с продвижением вперед, бросок одной рукой сверху в движении, подбор мяча, ведение до боковой, прыжки толчком двумя (одной) одновременно вращая мяч вокруг туловища (или ведение вокруг туловища правой и левой) до средней линии, ведение мяча с поворотами или изменением направления перед собой, бросок с места или штрафной, мяч передают следующему или баскетболист становится в конец колонны. Как только игрок выполнил передачи в движении, упражнение начинает следующий..

4) Занимающиеся стоят в колонне по одному на пересечении боковой и лицевой линий. Первый посылает мяч вперед, выполняет ускорение и как только мяч один раз ударится о площадку ловит его двумя руками, переходит на ведение мяча, ведет мяч на максимальной скорости, бросок в кольцо после двух шагов. После броска подбирают мяч и идут в противоположный угол площадки и начинают упражнение сначала. Так игрок проходит 7-10 кругов.

5) Упор присев, мяч внизу. Продвижение вперед по прямой, перекатывая руками мяч (два мяча, три мяча)

Для развития игровой выносливости в экспериментальной группе проводились учебные игры 6 таймов по 10 мин. Отдых между первым и вторым таймом 5 мин., между вторым и третьим 4 мин., между третьим и четвертым 3 мин., между четвертым и пятым 2 мин. между пятым и шестым 1 мин.

3. 2. Анализ эффективности разработанной методики

До начала использования экспериментальной методики нами были проведены тесты характеризующие уровень развития скоростной выносливости у учащихся 7-8 классов занимающихся баскетболом. Полученные данные мы занесли в таблицу 3.1.

Таблица 3.1.

Результаты предварительного тестирования скоростной выносливости учащихся 7-8 классов с применением средств баскетбола

ТЕСТЫ		Челночный бег, м	Скоростное ведение, сек
Контрольная группа, n=12	$X \pm m$	164,3±0,62	33,8±0,08
Экспериментальная группа, n=12	$X \pm m$	163,6±0,71	34,2±0,1
t		0,9	1,1
p		>0,05	>0,05

Результаты, представленные в таблице 3.1, свидетельствуют о том, что до начала эксперимента не обнаружено достоверных различий не по одному из показателей предварительного тестирования. Это соответствует требованиям, предъявляемым к организации формирующего эксперимента, и свидетельствует о том, что группы были однородны.

На заключительном этапе педагогического эксперимента осуществлялась оценка влияния разработанной методики по развитию скоростной выносливости.

По полученным, в ходе тестирования, данным: челночный бег, скоростное ведение, были составлены таблицы динамики и анализа итоговых результатов, учащихся 7-8 классов, занимающихся баскетболом в процессе педагогического эксперимента.

Сравнивая исходные и конечные данные показателей контрольной и экспериментальной групп, после применения экспериментальной методики, мы обнаружили улучшение показателей в обеих группах.

Результаты сравнительного анализа внутригруппового прироста показателей, полученных при итоговом тестировании в контрольной и экспериментальных группах, представлены в таблице 3.2 – 3.6 и на рисунках 3.1-3.2.

Таблица 3.2.

Сравнительные результаты в тестовом задании «Челночный бег»,

м

Название группы		Контрольная группа	Экспериментальная группа
Педагогическое тестирование	До эксперимента	164,3 ± 0,62	163,6 ± 0,71
	После эксперимента	168,6 ± 0,81	173,2 ± 1,1
t		1,5	3,5
P		>0,05	<0,05

Разница показателей в тестовом задании «Челночный бег» экспериментальной группы улучшилось на – 9,6 м, и составило – 173,2 м. Количественные изменения составили улучшение на 5,5 %. Средние показатели контрольной группы улучшилось на – 4,3 м, и составило – 168,6 м. Количественные изменения составили улучшение на 2,5 % (рис 3.1).

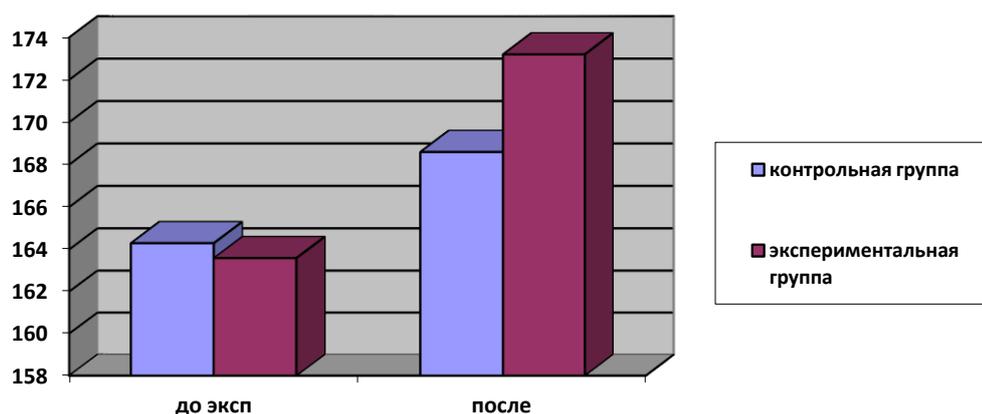


Рис.3.1 Динамика показателей в тесте «Челночный бег», м

Таблица 3.3.

Сравнительные результаты в тестовом задании «Скоростное ведение», сек

Название группы		Контрольная группа	Экспериментальная группа
Педагогическое тестирование	До эксперимента	33,8 ± 0,08	34,2 ± 0,1
	После эксперимента	30,6 ± 0,13	28,3 ± 0,18
t		1,5	3,5
P		>0,05	<0,05

Разница показателей в тесте «скоростное ведение» в экспериментальной группе улучшилась на - 5,9 сек. и составило 28,6 сек; в контрольной группе улучшилось на - 4,5 сек. и составило - 28,3 сек. Количественные изменения показали улучшение в экспериментальной группе на 17,2 %, а в контрольной группе улучшение произошло на 9,4 % (рис 3.2).

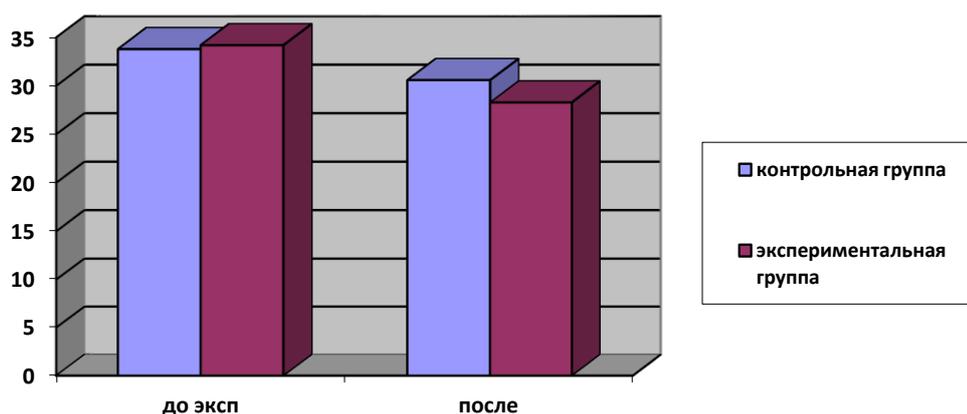


Рис.3.2 Динамика показателей в тесте «Скоростное ведение», сек

Внутригрупповой сравнительный анализ результатов показал, что показатели улучшились во всех тестах. Достоверный внутригрупповой прирост произошел в экспериментальной группе во всех тестовых заданиях. Анализируя

межгрупповые данные мы так же получили достоверные статистические результаты по всем показателям (табл.3.3)

Таблица 3.3.

Результат итогового тестирования скоростной выносливости учащихся 7-8 классов с применением средств баскетбола

ТЕСТЫ		Челночный бег, м	Скоростное ведение, сек
Контрольная группа, n=12	X ± m	168,6±0,81	30,6±0,13
Экспериментальная группа, n=12	X ± m	173,2±1,1	28,3±0,18
t		3,2	2,9
p		<0,05	<0,05

Итоговые результаты, полученные при окончании педагогического эксперимента были обработаны математико-статистическими методами. Сопоставление результатов тестирования экспериментальной и контрольной групп по контрольным упражнениям, представленные в таблицах, показывают, что в значение критерия t – Стьюдента ниже табличного значения ($p < 0,05$)

Статистическая обработка контрольных измерений до и после эксперимента, при использовании разработанной методики, показала, что во всех группах произошло улучшение результатов. Однако, исследовав результаты эксперимента, можем с уверенностью сказать, что темпы прироста показателей развития скоростной выносливости в экспериментальной группе более высоки, чем темпы прироста данных показателей в контрольной группе. Для того, чтоб проверить влияние разработанной методики по развитию скоростной выносливости и полностью убедиться в объективности результатов в конце эксперимента в феврале - марте 2019 г. нами были проведены 5 контрольных встреч. Во всех 5 встречах победу одержала команда экспериментальной группы. Результат встреч команд.

1. «Э»-«К» 32:30
2. «Э»-«К» 38:29

3.	«Э»-«К»	41:36
4.	«Э»-«К»	38:32
5.	«Э»-«К»	43:40

Таким образом, результаты эксперимента показали явное преимущество команды экспериментальной группы в игровом плане, в тренировочном процессе которой использовалась интегральная подготовка по развитию скоростной выносливости и совершенствованию основных технических приемов.

ВЫВОДЫ

В ходе теоретического анализа и проведения педагогического эксперимента были сделаны следующие выводы:

1. Анализ литературных источников показал, что одним из резервов результативности соревновательной деятельности в баскетболе является совершенствование специальной физической подготовки, а именно, скоростной выносливости. Развитие этого качества позволяет вести игру в высоком темпе без снижения эффективности выполнения технических приемов и тактических комбинаций на протяжении всей игры. Для воспитания скоростной выносливости необходимо подбирать упражнения как общего, так и специального воздействия, основываясь на принципе динамического соответствия. При этом необходимо чередовать упражнения для развития физических качеств с упражнениями по технике.

Таким образом, применение упражнений, сходных по своей структуре с основным двигательным навыком, способствует в большей степени улучшению специальной физической и технической подготовленности юных баскетболистов.

2. В результате теоретического анализа был разработан комплекс упражнений направленный на развитие скоростной выносливости у учащихся 7-8 классов с применением средств баскетбола. Отличительной особенностью комплекса было то, что занятия по СФП носили интегральный характер и проводились в сочетании с технико-тактической подготовкой.

3. Результаты педагогического эксперимента показали положительное влияние разработанной методики на развитие скоростной выносливости у учащихся 7-8 классов экспериментальной группы. Итоговые результаты, полученные при окончании педагогического эксперимента, были обработаны математико-статистическими методами. Сопоставление результатов тестирования экспериментальной и контрольной групп показали, что в тестах: челночный бег, скоростное ведение изменения статистически достоверны ($p < 0,05$).

Таким образом, проведенный педагогический эксперимент позволяет сделать вывод об эффективности разработанной методики развития скоростной выносливости у баскетболистов III спортивного разряда.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андрющенко О.Н. Баскетбол: учебное пособие [Текст] / О.Н. Андрющенко М.:ТР-Принт, 2015 – 88 с.
2. Бабушкин В.З. Подготовка юных баскетболистов [Текст] / В.З.Бабушкин – Киев, Здоровье, 1985 – 238 с.
3. Бабушкин В.З. Баскетбол на уроках в школе (Физическая культура в школе) [Текст] / В.З.Бабушкин – 1988. №4- с 12-16.
4. Баскетбол: средства и методы обучения: учебное пособие [Текст] / М. Л. Берговина /Сыктывкар: Сыктывкарский гос. ун-т , 2011 - 111 с.
5. Буйлова Л.А. Применение игрового метода в физическом воспитании школьников: На примере баскетбола [Текст] : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук / Л.А Буйлова. - Малаховка ,2005 – 23 с.
6. Вавилов А. Л. Начальное обучение игре в баскетбол [Текст] / А.Л. Вавилов, А.Г. Капустин, Р.Л. Осипов. - Киров : ВятГГУ , 2011 - 101 с.
7. Глазин А.М. Сопряженное применение средств баскетбола и стритбола в процессе физического воспитания подростков 15-16 лет: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук [Текст] / А. М. Глазин. - Краснодар , 2015 - 24 с.
8. Гомельский А.Я. Библия баскетбола: 1000 баскетбольных упражнений [Текст] /А.Я. Гомельский – М. Эксмо, 2015.- 256 с.
9. Гомельский В.А. Как играть в баскетбол [Текст] /В.А. Гомельский – М. ЭКСМО, 2015. - 288 с.
10. Грекул Б. И. Баскетбол. Основы обучения [Текст] / Б.И. Грекул - Норильск : НИИ , 2008 - 71 с.
11. Демидкина И. А. Организация и проведение учебно-тренировочных занятий по физической подготовке баскетболистов [Текст] / И.А. Демидкина - Самара: ФГБОУ ВПО "СГАСУ" , 2014 - 157 с.
12. Дубровина О.С. Возрастная и педагогическая психология [Текст] / О.С. Дубровина. - М. : Academia , 1998 – 312 с.

13. Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте [Текст] / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров – М.: Академия, 2001. – 264 с.
14. Зубкова А.В. Баскетбол для юниоров. 110 упражнений от простых до сложных [Текст] / А.В. Зубкова – М.: Дивизион, 2008 – 352 с.
15. Иванова Н. Г. Баскетбол: учебно-методическое пособие по физической культуре и спорту для преподавателей, тренеров и студентов [Текст] Н.Г. Иванова, А.Ю. Лейбовский, Г.Е. Тюленькова / Краснодар: Изд. Дом-Юг, 2013. - 75 с
16. Ильина С. А., Демочкина Т. Н. Физическая культура. Методика развития быстроты и ловкости передвижений баскетболиста [Текст] / С.А. Ильина, Т.Н. Демочкина - Орел: Госуниверситет УНПК, 2013. - 62 с.
17. Кокорева Е. Г. Возрастные особенности детей и подростков [Текст] /Е.Г. Кокорева - Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006. – 83 с.
18. Лебедев А. И. Средства для обучения технике игры в баскетбол [Текст]/А.И. Лебедев - Новокузнецк: НИПКиПРО, 2007. – 66 с.
19. Кузнецов, В. С. Внеурочная деятельность учащихся. Баскетбол [Текст] / пособие для учителей и методистов / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. - Москва : Просвещение, 2013. – 111 с.
20. Кожевникова, З.Я. Тренировка ловкости и быстроты баскетболиста: специальные упражнения [Текст] / З.Я. Кожевникова. - М.: Физкультура и спорт, 1971.-96 с.
21. Левин В.М. Баскетбольные упражнения для совершенствования навыка владения мячом [Текст] /В.М. Левин//Физическая культура в школе. – 1983. - №3.- с.39-42.
22. Ляликова Н.Н. Баскетбол: игра и обучение [Текст] / Н. Н. Ляликова - Омск : Изд-во ОмГТУ, 2004.- 107 с.
23. Ляликова Н.Н. Баскетбол: теория, практика: учебное пособие [Текст] / Ляликова Н. Н. - Омск : Изд-во ОмГТУ, 2012 - 113 с.

24. Лях В.Н. Физическое воспитание учащихся с направленным развитием двигательных способностей [Текст] /В.Н.Лях, Г.Б. Мейксон //Физическая культура в школе. – 1994. -№8. – С.28-37.
25. Лях В.Н. Общий спортивно-двигательный тест (для оценки двигательных способностей школьников) [Текст] / В.Н. Лях//Физическая культура в школе. – 1992. - №2/319. – С. 47-53.
- 26.Макарова Г. А. Спортивная медицина [Текст] / Г.А. Макарова - Москва : Советский спорт , 2010 - 478 с.
- 27.Мельникова, Л. Ю. Баскетбол для начинающих [Текст]: программа внеурочной деятельности / Л. Ю. Мельникова. - Самара : Офорт, 2016. - 34 с.
- 28.Морган В. Как добиться успеха в подготовке баскетболистов [Текст] / В.Морган – М.: Дивизион, 2008 – 400с.
- 29.Нестеровский Д. И. Баскетбол: теория и методика обучения [Текст] / Д.И. Нестеровский – М.: Академия , 2010 – 335 с.
30. Нестеровский Д. И. Баскетбол в школе: уроки в 5-11 классах [Текст] / Д.И. Нестеровский, М.А. Павлова - Пенза : ПГПУ , 2010 - 275 с.
- 31.Нестеровский Д.И. Баскетбол: теория и методика обучения [Текст] / Д.И. Нестеровский - М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 336 с.
- 32.Нестеровский Д. И. Теория и методика баскетбола [Текст] / Д.И. Нестеровский – М.: Академия , 2014 – 348 с.
- 33.Подвижные игры: Учебное пособие для студентов вузов и ссузов физической культуры [Текст] / И.М. Коротков, Л.В. Былеева, Р.В. Климкова, Е.В. Кузьмичева и др. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 229 с.
34. Попович А. А. Баскетбол [Текст] / А.А.Попович - Волгоград: Изд-во Волгоградского гос. ун-та , 2011,- 76 с.

35. Татарова С. Ю., Татаров В. Б. Специальные упражнения для совершенствования технико-тактической подготовки [Электронный ресурс]. – Электрон, текстовые, граф.(550 Мб).- М. – 2015
36. Усольцева О.В. Баскетбол (Спортивная энциклопедия Т.2) [Текст] / О.В. Усольцева. - Москва: Эксмо , 2011 - 55 с.
- 37.Цыпилева С. Г. Баскетбол на занятиях по физической культуре [Текст] / С.Г. Цыпилева - Коряжма : Успешная , 2015 - 92 с.

Пример плана-конспекта тренировочного занятия по баскетболу

Задачи: 1. Развитие скоростных способностей

2. Обучение броску в корзину после двойного шага.

3. Совершенствование ловли и передачи мяча на месте.

<u>п\п</u>	<u>Содержание</u>	<u>Дозировка</u>	<u>ОМУ</u>
Подготовительная часть	Построение, приветствие, Ходьба, бег Комплекс общеразвивающих упражнений в движении (1)	15 мин.	сообщение задач в разминочном темпе
Основная часть	- Обучение броску после двойного шага		
	1. Имитационные броски у стены	3 мин.	Расстояние 1 м
	2. Броски на боковые щиты с места	3 мин.	Расстояние 1 м
	3. И. п. - левая нога впереди - броски в шаге	3 мин.	Без прыжка
	4. То же с выпрыгиванием	3 мин.	Расстояние 2 м, с выпрыгиванием
	5. И. п. – правая нога впереди – шаг левой – бросок в шаге	3 мин.	Расстояние 3 м
	6. И. п. - левая нога впереди ударпод левую, ловля в шаге правой, шаг левой, бросок в шаге	<u>5 мин.</u>	Упражнение в парах
	- Совершенствование ловли и передачи мяча на месте	20 мин.	
	1. Передача мяча двумя руками от груди	30 раз	
	2. То же с отскоком от площадки	30 раз.	В парах по 3 броска в серии

	<p>3. Передача мяча двумя руками из-за головы</p> <p><u>30 раз.</u></p> <p>10 мин.</p> <p>- Штрафные броски</p> <p>5 мин.</p> <p>- Игра в «пятнашки» на половине площадки</p> <p>5 мин.</p> <p>- Двусторонняя игра 2х10, в перерыве - штрафные броски</p> <p><u>25 мин.</u></p> <p>60 мин.</p>		
<p>Заключительная часть</p>	<p>Развитие силы</p> <p>1. Приседания</p> <p>30 раз</p> <p>2. Сгибание рук в упоре лежа</p> <p>10 раз</p> <p>3. Ходьба, бег, ходьба с выполнением упражнений для восстановления дыхания</p> <p>13 мин.</p>		