

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

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

Выпускающая кафедра методики преподавания спортивных дисциплин и

национальных видов спорта

Румянцева Варвара Александровна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: «Развитие специальной выносливости у юношей-
баскетболистов 12–13 лет во внеурочное время»

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы: Физическая
культура и дополнительное образование (спортивная подготовка)

Допускаю к защите

Зав. кафедрой, кандидат педагогических
наук, доцент С.П. Рябинин

(дата, подпись)

Научный руководитель: кандидат
педагогических наук, доцент С.П. Рябинин

(дата, подпись)

Дата защиты _____

Обучающийся. В.А. Румянцева.

(дата, подпись)

Оценка _____

(прописью)

Красноярск 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	1
1.1. Анатомо-физиологические и морфофункциональные особенности юношей баскетболистов 12-13 лет.....	6
1.2. Психологические особенности юношей баскетболистов 12–13 лет	12
1.3. Особенности построения тренировочного процесса у баскетболистов 12–13 лет	17
1.4. Методы развития специальной выносливости баскетболистов.....	35
Глава 2. методы и организация исследования	40
2.1. Методы исследования	40
2.2. Организация исследования	42
2.3. Этапы исследования	44
Глава 3. Оценка ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ УПРАЖНЕНИЙ	45
3.1. Экспериментальные комплексы для развития специальной выносливости юношей-баскетболистов 12-13 лет	45
3.2. Анализ полученных результатов педагогического эксперимента.....	49
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	55
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	56

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Баскетбол является одним из эффективнейших средств физического воспитания которым занимается значительная часть подрастающего поколения в рамках обучения в общеобразовательных школах, а также для занимающихся в спортивных школах. Соревнования в данном виде спорта характеризуются высоким уровнем спортивной конкуренции.

Баскетбол – это динамичный и зрелищный вид спорта, который строится на неожиданных рывках, мгновенных остановках, требует бега со скоростью лучших спринтеров. За 40 минут игрового времени баскетболист пробегает 5-7 км, выполняет большое количество прыжков и метаний мяча массой 650 грамм на различные расстояния, разными по форме и характеру движениями [23].

Игра в баскетбол предъявляет достаточно высокие требования к физической подготовленности занимающихся. В современном мире игра в баскетбол стала значительно интенсивнее, что, усложнило процесс специальной физической подготовки и вызвало необходимость реализации таких методик, которые позволят спортсмену не только иметь и обеспечивать способность к её реализации во взаимосвязи с техникой и тактикой игры, но и добиваться высоких спортивных результатов на соревнованиях.

По словам Л.П. Матвеева, специальная выносливость считается одной из ведущих качественных характеристик двигательной деятельности [20]. Однако в научно-методической литературе элементы данного качества раскрыты недостаточно, его различные проявления, адекватные критерии оценки развития каждого из них. Анализ научно-методической литературы и экспериментальных исследований дают основание утверждать, что не

существует эффективная универсальная методика развития специальной выносливости у баскетболистов.

Таким образом, очевидно, что существующие подходы для развития специальной выносливости юношей-баскетболистов 12–13 лет требует нового подхода, который должен быть основан на выявлении и использовании основных компонентов специальной выносливости, наиболее полного учета факторов, влияющих на развитие и улучшение специальной выносливости юношей-баскетболистов 12–13 лет.

Повышение активности игры достигается за счет оптимального соотношения между атакующими и оборонительными действиями которые требуют от игрока проявления специальной выносливости. Таким образом, в настоящее время объективной необходимостью является поиск более совершенных методик повышения специальной выносливости, особенно у юношей-баскетболистов 12–13 лет. т.к. в этом возрастной период является наиболее сенситивным для развития этой физической способности.

В связи с вышесказанным, мы выявили противоречие между существующими подходами по развитию специальной выносливости у юношей-баскетболистов 12–13 лет и современными требованиями к качеству подготовки специальной выносливости баскетболистов в учебно-воспитательном процессе на внеурочных занятиях.

Цель исследования: научное обоснование и экспериментальная проверка разработанных комплексов упражнений для развития специальной выносливости юношей-баскетболистов 12–13 лет на внеурочных занятиях.

Задачи исследования:

1. Проанализировать научно-методическую и специальную литературу по развитию специальной выносливости юношей-баскетболистов 12–13 лет на внеурочных занятиях.

2. Разработать экспериментальные комплексы упражнений, по развитию специальной выносливости у юношей-баскетболистов 12–13 лет на внеурочных занятиях.

3. Провести педагогический эксперимент и проверить результативность экспериментальных комплексов упражнений, по развитию специальной выносливости у юношей-баскетболистов 12–13 лет на внеурочных занятиях.

Объект исследования: учебно-воспитательный процесс.

Предмет исследования: комплексы упражнений для развития специальной выносливости у юношей-баскетболистов 12–13 лет на внеурочных занятиях.

Гипотеза исследования: мы предположили, что эффективному развитию специальной выносливости у юношей-баскетболистов 12–13 лет во внеурочное время будут способствовать следующие условия:

1) создание необходимой учебно-тренировочной базы для занятий баскетболом;

2) научное обоснование разработанных комплексов упражнений;

3) своевременное педагогическое тестирование развития специальной выносливости у юношей-баскетболистов 12–13 лет на внеурочных занятиях.

ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1.1. Анатомо-физиологические и морфофункциональные особенности юношей баскетболистов 12-13 лет

Школьники постепенно приближаются по функциональным характеристикам к системе подготовки взрослых. Это относится к функциям вегетативных систем, все совершеннее обеспечивающих двигательную деятельность.

Функции дыхания приближаются к уровню взрослых. Частота дыхательных циклов в минуту, в отличие от детей младшего школьного возраста, уменьшается и составляет от 18 до 16 дыхательных циклов в спокойном состоянии. Частота пульса тоже уменьшается и составляет 76 ударов в минуту в покое, что также приближается к состоянию взрослых.

К 16 годам величина кровяного давления у юношей становится равной по величинам, определяемым у взрослых, и составляет 110/70 мм. рт. ст.[1]

ЧСС в 12 – 13 лет приближается к уровню взрослых и составляет 70 – 80 уд/мин. Спортивная тренировка оказывает существенное воздействие на ЧСС. У юных спортсменов, особенно тренирующихся на выносливость.

В условиях относительного покоя, как и у взрослых, проявляется брадикардия.

После непродолжительных упражнений максимальной мощности у подростков 12 – 13 лет восстановление ЧСС происходит быстрее, чем у взрослых. Но после напряженных и продолжительных упражнений период восстановления ЧСС с возрастом укорачивается. Это связано с повышением работоспособности.

Систолический объем крови и сердечный выброс с возрастом повышается. В покое в возрасте 10 – 12 лет составляет 3,2 л/мин, а в 13 – 16

лет – 3,8 л/мин. Однако при расчете на 1 кг массы тела наблюдается иная картина: чем старше возраст, тем меньше величина сердечного выброса. Таким образом, для детей характерна более напряженная деятельность сердца.

При мышечной работе систолический объем и сердечный выброс с возрастом увеличивается. У подростков 12 – 13 лет, по сравнению с детьми 8 – 9 лет (13 – 16 л/мин) он увеличивается в 4 раза и составляет 20 – 24 л/мин.

С возрастом повышается артериальное давление. В 11–13 лет систолическое давление в покое составляет 95. В 15 лет – 109 мм рт. ст; минимальное АД в 11 – 13 лет равно 83, а в 15- 16 лет – 88 мм рт. ст.

У подростков и юношей иногда отмечается временное повышение систолического давления до 130 – 140 мм рт. ст. (юношеская гипертония). Это связано с тем, что развитие сердца и кровеносных сосудов происходит нередко несинхронно. Так, в период полового созревания рост сердца может опережать рост кровеносных сосудов. В результате сердцу приходится преодолевать большое сопротивление со стороны относительно узких кровеносных сосудов. Это следует учитывать при занятиях спортом: тщательно дозировать и индивидуализировать физические нагрузки.

Во время физических упражнений у школьников 12 – 13 лет при выполнении упражнений максимальной мощности систолическое давление увеличивается в среднем на 32 мм рт. ст., а у подростков и юношей 15 – 16 лет и 18 – 20 лет увеличивается на 45 и 50 мм рт. ст.

С возрастом изменяется общая емкость легких, которую составляют остаточный объем и ЖЕЛ, причем остаточный объем увеличивается меньше, чем ЖЕЛ. Общая емкость легких в 10 лет составляет 2,2 – 3,1, л, т.е. половину величины взрослых. У юных спортсменов отмечено более значительно увеличение с возрастом общей емкости легких – как в абсолютных, так и в относительных величинах. Особенно выражены эти изменения между 14 – 16

годами. У спортсменов 15 – 16 лет общая емкость легких такая же, как у взрослых нетренированных людей.

У юношей к 16, а у девушек к 15 годам наблюдается определенная стабилизация уровня МПК. Вместе с тем у юношей и девушек наряду с более экономичной реакцией системы кровообращения на физическую нагрузку часто отмечается несоответствие вегетативных реакций интенсивности нагрузки. В этом возрасте барьерные функции крови развиты хуже, чем у взрослых, продукция антител и факторов неспецифической резистентности еще недостаточна. Сопrotивляемость организма юношей и девушек неблагоприятным воздействиям внешней среды, иммунологические и адаптационные механизмы их организма еще несовершенны.

По мере развития организма изменяется режим дыхания: длительность дыхательного цикла, временное соотношение между вдохом и выдохом, глубина и частота дыхания. Частота дыхания у детей 7 – 8 лет составляет 20 – 25 дыхательных циклов в минуту. С возрастом снижается до 12 – 16 дыханий в минуту, ритм дыхания становится более стабильным.

У юных спортсменов максимальный уровень энергетического обмена выше, чем у не занимающихся.

К 17 годам юноши превышают уровень физической подготовленности девушек по большинству показателей и в отличие от них могут выполнять большие объемы работы с высокой интенсивностью. У них наиболее эффективно осуществляется развитие собственно силовых способностей, выносливости (15 – 17 лет), а также вестибулярной устойчивости, точности и скорости двигательных действий [24].

Точность воспроизведения силовых параметров двигательного действия интенсивно нарастает в возрасте от 8 до 16 лет. Способность воспроизводить величину мышечного усилия в изометрических условиях интенсивно нарастает после 11 лет и достигает максимума к 15 - 16 годам.[14]

По сравнению с детьми у юношей точность дифференцирования мышечных усилий улучшается примерно в 2 раза.

К 12–13 летнему возрасту достигается высокая степень развития способности ориентироваться в пространстве при движении с закрытыми глазами. [11]

Способность прогнозировать предстоящие события наиболее эффективно совершенствуется у школьников средних и старших классов.

Динамика временных параметров реакции переключения у школьников свидетельствует, что сенситивными периодами развития способности перестраивать движения в соответствии с внешними условиями является возраст от 7 - 8 лет до 17 лет.[14]

Считается, что у подростков, систематически занимающихся спортом (к 12 – 13 годам), вестибулярный аппарат достигает уровня развития взрослых. Спортивные игры, как и многие другие виды спорта, с их быстрыми перемещениями, резкими остановками и поворотами, прыжками, несомненно, предъявляют повышенные требования к вестибулярному анализатору. Систематическая спортивная тренировка заметно повышает пороги раздражения вестибулярного анализатора.

Развитие точности определяется совершенствованием сенсорных механизмов регуляции движений, достигающих своей функциональной зрелости к 12 - 16 годам.

В возрасте от 13 до 16 лет у школьников развивается способность сохранять равновесие при значительном раздражении вестибулярного анализатора.[11]

Наряду с высоким уровнем координации движений возрастает сила мышц, и все в большей степени становится возможным проявление выносливости в двигательной деятельности. Однако более значительное развитие выносливости достигается несколько лет спустя после завершения школьного периода.

Старшие школьники могут овладеть высокой степенью мастерства в ряде видов спорта : в плавании , фигурном катании на коньках , художественной гимнастике . Высокие результаты во многих видах спорта чаще всего достигается в школьные годы . Это объясняется ускорением (акселерацией) физического развития.[23]

Многолетние исследования показывают, что наибольший прирост длины тела в большей степени связан с периодом полового созревания, когда наблюдался скачок в увеличении длины тела по сравнению с другими возрастными периодами. Так, если с 12 до 13 лет годичный прирост длины тела у тренированных составил 0,9, а у их нетренированных сверстников - 0,4 см, то с 13 до 14 лет этот прирост был равен соответственно 9,7 и 8,7 см. [13]

Кости юношей и девушек становятся более толстыми и прочными, хотя процесс окостенения еще не завершен. Это не касается лишь длины костей, окостенение которых практически заканчивается к 17 – 18 годам. В 15 – 16 лет начинается процесс окостенения верхних и нижних поверхностей позвонков, грудины и ее срастание с ребрами. Увеличивается прочность позвоночного столба. Продолжается усиленное развитие грудной клетки. К 17 – 18 годам процесс срастания тазовых костей заканчивается, но их полное окостенение наступает значительно позже – в середине третьего десятилетия жизни. В юношеском возрасте заканчивается процесс окостенения стопы и кисти. Рост тела в длину у юношей и девушек замедляется, а рост тела и его звеньев в ширину интенсифицируется.

Рост мышечной массы старших школьников происходит за счет роста диаметра мышечных волокон . К концу этого возрастного периода ярко дифференцированные мышечные волокна. Отчетливо нарастает мышечная масса. Мышцы у старших школьников эластичны , их сократительная и релаксационная способность достаточно велики, они имеют вполне зрелую нервную регуляцию.

В этом возрасте завершается формирование различий в телосложении юношей и девушек. Ноги у юношей относительно длиннее, а туловище короче, чем у девушек, грудная клетка длиннее и уже, плечи шире, а таз уже, центр массы тела у них располагается выше.

В онтогенезе человека имеются такие периоды, когда развитие определенных качеств происходит наиболее успешно, тогда как способность эффективного развития других качеств понижена. Такие периоды называются критическими или сенситивными, они характеризуются повышенной восприимчивостью и реактивностью к физической нагрузке и предпочтительностью к развитию определенных качеств. (Гужаловский А.А).

Исследуя показатели силы и быстроты мышечных сокращений А. В. Коробков выявил то, что в возрасте 13 – 14 лет наступает период активного совершенствования двигательной функции. На протяжении этого периода происходит становление координационных механизмов, обеспечивающих высокий уровень проявления двигательных качеств. Вместе с тем организм еще не полностью сформирован и это сказывается на выполнении длительных и интенсивных физических упражнений. Возрастной период с 12 – 13 до 20 – 25 лет является заключительным этапом поступательного возрастного развития двигательной функции.

В юношеском возрасте в период полового созревания, обусловленного большими изменениями в эндокринной и нервной системах, активно усиливается секреция гормонов. Мужской половой гормон – тестостерон оказывает большое влияние на рост мышц. Этим объясняется то обстоятельство, что в 13 – 16 лет подростки и юноши имеют большие возможности для наращивания мышечной массы и развития силы.[11]

В юношеском возрасте важным является создание функциональной основы для силовых нагрузок, для возможности использования упражнений с отягощениями в будущем.

Сила с возрастом увеличивается и иногда к 17-19 годам достигает уровня взрослых. Это говорит о том, что юноши к этому времени могут достигать высокого уровня физического развития и естественно это возможно только при развитой системе мышц. Еще более интересна возрастная динамика относительной силы. Этот показатель у подростков 13-14 лет благодаря их низкому собственному весу нередко приближается к показателю взрослых. Это объясняет возможность достижения в детском и юношеском возрасте высоких спортивных результатов в ряде видов спорта, где решающую роль силовой подготовки играет относительная сила: плавание, прыжки в воду, гимнастические виды и др. [8].

Переход к юношескому возрасту связан с дальнейшим совершенствованием высшей нервной деятельности. Повышается уровень аналитико-синтетической деятельности коры большого мозга, усиливается функция обобщения, возрастает роль словесных сигналов, уменьшается латентный период на словесный раздражитель. Усиливается внутреннее торможение, нервные процессы становятся более уравновешенными. Заканчивается формирование электрической активности коры большого мозга. В возрасте 17 – 18 лет деятельность ее является достаточно зрелой.

Выяснение физиологической природы и особенностей развития двигательных качеств имеет значение при всех видах и формах физической культуры. Но для спорта особый интерес представляет знание факторов, обеспечивающих весьма значительные и максимальные проявления этих качеств, т.е. максимальную или значительную силу, скорость.

1.2. Психологические особенности юношей баскетболистов 12–13 лет

Младший школьный возраст – это начало общественного бытия человека. Это субъект, вступающий в учебную деятельность. В этом качестве он, главным образом, отличается готовностью к ней и включенностью в нее.

Готовность определяется уровнем анатомо- морфологического и психологического развития ребенка, сформированностью отношения к школе, учению, вхождение в мир новых отношений с окружающими людьми и вещами. В работе с младшими школьниками тренеру, учителю физической культуры особенно важно учитывать основные психические новообразования, свойственные этому возрасту: теоретическое рефлексивное мышление , чувство компетентности. Существенным является и то, что в связи со сменой условий жизни у школьника несколько изменяются доминирующие авторитеты. Рядом с мнениями и оценками , которые высказывали детям родители, появляется новый авторитет – учитель.

Мотивационная сфера школьника

Мотивы занятий спортом условно делятся на общие и конкретные . К общим следует отнести желание школьника заниматься физическими упражнениями вообще . К конкретным мотивам можно отнести желание выполнять какое -либо определенное упражнение. Так , почти все младшие школьники отдадут предпочтение играм.

Особую роль играют убеждения. Они характеризуют мировоззрение школьника, придают его поступкам значимость и направленность. Личностные убеждения связаны с социальными побуждениями активности человека.

Мотивационная сфера школьника является основным компонентом в процессе организации учебно- тренировочной деятельности. Она отражает интерес ученика к занятиям, его активное и осознанное отношение к осуществляемой деятельности, т .е. тренировочным занятиям. Поэтому так важно с началом обучения формировать у учащегося необходимые для рационализации его деятельности и повышения эффективности педагогических воздействий мотивы, отличающиеся высокой степени интереса к занятиям спортом и убежденностью в целесообразности этих занятий [6].

Самосознание – это осознание человеком себя как личности. Самосознание – это осознанность своих интересов, стремлений, переживаний индивида, его знание о самом себе. Это более или менее целостное и адекватное понятие о собственном «я» как субъекте, отличном от других индивидов. В процессе формирования самосознания у человека появляется определенное отношение к себе. Сочетание с занятиями образует неотъемлемую часть самосознания – самооценку человека, которая является результатом познания себя через соотношение знаний, о других или об идеальном образе личности, существующем в его представлениях. На основании результатов этого процесса формируется отношение к себе: самоуважение, гордость, тщеславие, презрение, ненависть и др.

Самооценка определяет развитие мнения человека о себе, как о личности, которое находится у истоков самосознания.

Формирование устойчивой и адекватной самооценки у школьников – это один из первостепенных воспитательных задач, которая относится к решению проблем формирования личности развивающегося человека.

Самооценка может быть адекватной (соответствующей имеющимся у человека качествам и возможностям) и неадекватной (завышена или занижена самооценка).

Формирование адекватной самооценки – процесс сложного, тщательного и объективного изменения способностей и особенностей спортсменов и передачи, им полученной информации, чтобы развить у них адекватное отношение к себе.

Эмоциональная сфера школьников

Каждый школьный возраст характеризуется особенностями в проявлении чувств и эмоций.

Эмоциональная сфера младшего школьного возраста определяется:

1. окрашенностью восприятия, воображения, интеллектуальной и физической деятельности;

2. непосредственностью и откровенностью в выражении переживаний;
3. большой эмоциональной неустойчивостью, частой сменой настроений;
4. склонностью к кратковременным и бурным эффектам.

Эмоциональными факторами для школьников этого возраста являются не только игры и общение, но и успехи или неудачи, в какой-либо деятельности. Собственные эмоции и чувства, а также других людей слабо осознаются и понимаются. Мимика других людей воспринимается ими часто неверно, что приводит к неадекватным реакциям окружающих [6].

Волевая сфера школьников

Воля – это сознательное управление человеком своими действиями и поступками. Волевою активность характеризуют как преднамеренную произвольную. Такая активность человека отличается применением волевых усилий. Под волевыми усилиями понимают сознательно совершаемое усилие над собой, которые является толчком к непосредственному осуществлению какого-либо действия. В наличии волевого усилия человек убеждается тогда, когда необходимо преодолевать значительные трудности.

Волевые усилия характеризуются интенсивностью, длительностью и направленностью. Характеристика волевых усилий по длительности и интенсивности составляет основу понятий сила воли. Учитывая специфику проявления воли в различных ситуациях, в психологии выделяют определенные волевые качества. Применительно к лыжному спорту можно определить две основные группы волевых качеств: одна характеризует упорство, другая – самообладание. Упорство проявляется через терпеливость (однократное, но длительное использование волевых усилий), настойчивость (стремление достичь цели, несмотря на возникающие препятствия и трудности) [4].

Волевые качества, относящиеся к группе, характеризующей самообладание человека, определяют как смелость (способность качественно

выполнять задание , не смотря на чувство боязни, страха), сдержанность (способность подавлять импульсивные , малообдуманные реакции), собранность (способность концентрировать внимание на выполняемом задании, несмотря на помехи).

Учащиеся совершают волевые действия, главным образом, по указанию взрослых. К пятому классу они приобретают способность совершать волевые акты в соответствии с собственными мотивами, они могут проявлять настойчивость в учебной деятельности. Со временем формируется выдержка, ослабевает импульсивность . Учащиеся проявляют волевые качества , в основном, лишь для того, чтобы быть хорошими исполнителями воли других, чтобы заслужить расположение к себе взрослых.

Формирование личности. Новые отношения с взрослыми и сверстниками, включение в единую систему коллективов, включение в новый вид деятельности – все это решающим образом сказывается на формировании и закреплении новой системы отношений к людям, коллективу , формирует характер, волю.

В школьном возрасте закладывается фундамент нравственного поведения , происходит усвоение моральных норм и правил поведения, начинает формироваться общественная направленность личности. Возрастная особенность детей этого возраста является недостаточность воли. Дети еще не обладают большим опытом длительной борьбы за намеченную цель, преодоление трудностей и препятствий. Они могут опустить руки при неудаче, потерять веру в свои силы и возможности. По этому, немало важную роль в этом возрасте, в формировании личности играет тренер.

В этом возрасте довольно отчетливо можно наблюдать проявление всех четырех типов темперамента.

Характер школьников также отличается некоторыми возрастными особенностями. Прежде всего, дети импульсивны – склонны незамедлительно , действовать под влиянием непосредственных импульсов, побуждений , по

случайным поводам, не подумав и не взвесив всех обстоятельств. Причина – потребность в активной внешней разрядке при возрастной слабости волевой регуляции поведения.

Школьники, как правило, отличаются бодростью, жизнерадостностью. Они общительны, отзывчивы, доверчивы, справедливы. По этому тренеру в работе в этой возрастной группе необходимо учитывать все психические особенности и из этого строить тренировочный процесс. Под влиянием тренировочных занятий и воспитания происходят серьезные сдвиги в психическом развитии детей, что подготавливает их к выступлению в самый сложный и ответственный период их жизни.

1.3. Особенности построения тренировочного процесса у баскетболистов 12–13 лет

Современный баскетбол – это спортивная командная игра, которая характеризуется высокой физической активностью и большим напряжением игровых действий, а также находится в стадии быстрого творческого роста, характеризующегося тенденциями активизации различных действий в атаке и обороне. Многообразие этих действий и собственно игровая деятельность обладают уникальными свойствами для формирования жизненных навыков и умений, всестороннего развития физических и психических качеств учащихся.

Основными методами организации занятий и тренингов являются тренинг, поточно-групповые методы и метод кругового обучения. Важной частью тренинга являются игровые упражнения и подвижные игры, которые помогают развить двигательные навыки, закрепить материал в игровой форме.

Содержание технико-тактической подготовки у юношей-баскетболистов 12-13 лет имеет следующую последовательность: взаимодействие один на

один с мячом соперника (без булавочного действия); выбор игроков и без мяча занимающих свободное место на площадке; обучение броску выстрела; выбивание мяча во время удара соперника и прикрытие бросков; дриблинг с противодействием соперника; открытие на площадке движения после возвращения передач; быстрые рывки с бросками в корзину; стрельба за счет противодействия противника; выбор места при выборе мяча, который отскакивает от щита; коллективные атаки с использованием центра игроков; групповые барьеры. В средней школе общий смысл тренировки должен основываться на следующей последовательности: Броски в корзину с разных дистанций; использование различных приемов атаки и финтов в условиях строгой опеки; различные способы передачи мяча в прыжке; блокирование броска; организация позиционной атаки с двумя центрами; скрытая передача и скидки; добивание мяча в корзине прыжком; дриблинг, пас и стрельба в сложных условиях. [16]

Баскетбол урок состоит из подготовительной, основной и заключительной частей. Основными методическими рекомендациями для подготовительной части является предварительная подготовка зала или площадки, начало занятий по построению учащихся и постановка общих, групповых и личных задач, чередование различных средств для обеспечения комплексной нагрузки на различные части тела и группы мышц учащихся, различные по характеру упражнений (например, быстрые и медленные, растяжка и расслабление), включение в занятия элементов подготовки к баскетбольным играм на свежем воздухе.

С точки зрения содержания в подготовительную часть рекомендуется включить: 1) несколько общих развивающих упражнений (для разогрева тела); 2) несколько упражнений из Арсенала растяжки (для растяжки мышц); 3) серию упражнений из Арсенала баскетбольной тренировки (для доведения до основной части). Комплекс упражнений из Арсенала растяжки включает упражнения для статического, динамического и пассивного растяжения.

Упражнения из Арсенала баскетбольной тренировки делятся на те, в которых у каждого ученика есть свой мяч (бросание мяча из разных положений с разными движениями тела мяча вокруг спины, коленей, головы, туловища, ног; маятники и передачи мяча), и те, в которых два ученика работают с одним мячом (передача попарно двумя руками от груди, с поворотами и т. д.).).

Основными методическими рекомендациями для основной части урока являются одновременное использование как можно большего количества мячей, чередование различных приемов в обучении элементам техники и тактики игры, следование последовательности этапов обучения (ознакомление ученика с методом; обучение приему в упрощенных условиях; обучение его в сложных условиях; закрепление в игровых условиях).

Среди методов обучения и воспитания используются вербальные, визуальные, вербально-визуальные, целостные (комплексные), фрагментарные, методы сопряженных воздействий, релевантные информационные, двигательные информационные, игровые и соревновательные методы. В рамках индивидуальных методов обучения необходимо чередовать различные методы выполнения упражнений. В двусторонних играх учащиеся должны уметь произвольно использовать практически все приемы и тактические действия, которые они ранее изучали. [22]

Основную часть рекомендуется начинать с упражнений на барселонских воротах (бег на носках и пятках с дриблингом; бег по наружному и внутреннему краям стопы с дриблингом; бег с поворотами и дриблингом, с перемещением мяча перед собой, за спиной, между ног, Бег с перекрестным шагом вперед и назад с дриблингом, Прыжки на двух и одной ноге с дриблингом мяча; синхронное управление мячом попарно, используя удержание рук, бег с дриблингом с поворотами и рывками вперед и т. д.).). Эти упражнения дополняются подвижными играми с мячом (удержание мяча

в замкнутом пространстве, бросание его назад парами, игра в 2х2, 1х1 и др.).). Важную роль играют упражнения и подвижные игры с использованием техники ловли и передачи мяча — например, ловля и передача мяча во встречном движении с тремя мячами, передача после движения мяча с финтами, передача мяча в квадрате, передача из рук в руки на высокой скорости, передача с подбрасыванием на короткие расстояния (с двумя мячами). Не менее важны индивидуальные упражнения и упражнения в паре с двумя и тремя мячами.

Особое значение имеют упражнения и подвижные игры с использованием техники забрасывания мяча в корзину-индивидуальные, с участием двух-трех игроков. Бросание мяча в корзину - это один из важнейших технических приемов баскетбола, который частично суммирует все остальные приемы. В современном баскетболе бросок одной рукой в прыжке или в движении играет решающую роль с технической точки зрения, но во время тренировки следует обращать внимание на бросок обеими руками в движении и с места. Для повышения точности выстрелов важны упражнения, выполняемые из статических положений.

При обучении юных баскетболистов 12-13 лет броскам в корзину необходимо обращать внимание на соблюдение следующих условий: 1) не затягивать время выполнения броска; 2) в исходном положении держать мяч близко к туловищу; 3) при выполнении броска одной рукой локоть направлять на корзину; 4) мяч отпускать указательным пальцем; 5) выстрел сопровождать рукой и кистью; 6) мяч держать на корзине, а другой рукой направлять на корзину. это сосредоточить все внимание; 7) следить за мягкостью броска; 8) держать плечи параллельно для поддержания баланса.

Ошибки в выполнении бросков - это неспособность сконцентрироваться на корзине, отсутствие вращения мяча. Среди индивидуальных упражнений по технике выполнения бросков - выполнение бросков из статических положений с разных расстояний, с близкого расстояния в движении, в прыжке

за мячом, с близкого расстояния с обманными движениями и поворотами, с дополнительными приемами и с разных расстояний, выполнение дальних бросков и добивание мяча в корзину.

В основную часть урока также необходимо включить комплексы упражнений для развития эффективных действий со слабой рукой (удержание слабой рукой мяча на прямой линии с минимальным количеством ударов по полу; передача мяча из слабой руки в сильную на месте и в движении; захват мяча слабой рукой в его последующем сильном подъеме и др.).) и развитие тактических навыков игры в баскетбол с мячом (такие упражнения должны выполняться с участием двух нападающих и одного защитника).

Очень важно обеспечить максимально полное содержание основной части игры в баскетбол . Она включает в себя подготовительные интегрированные игры по упрощенным правилам для совершенствования основ техники и тактики. Следует отметить, что упор делается на реализацию технических методов, а не на контрметоды и контрдействия. Это положение основано на том , что активные контакты с соперником (присущие профессиональному баскетболу) приводят к частым нарушениям игровой техники , ошибкам. Игра с минимальными контактами способствует правильному подбору позиций на площадке защитников.

В заключительной части используются имитационные упражнения и упражнения для развития внимания, упражнения для координации движений, дыхательные упражнения и упражнения на расслабление, игры сидя [1].

В процессе обучения приемам игры в баскетбол тренер должен обращать внимание на активность учащихся, организацию упражнений, распределение учащихся по команде. Для обеспечения активности каждого ученика во время игровой сессии предлагается другой порядок замены: 1) все команды: если есть запасные команды после разделения класса (группы) на команды, они заменяются во время игры; 2) циклическая замена: через определенные промежутки времени меняются 1-3 игрока одновременно , при этом замена

начинается с сильнейших игроков.; 3) условные замены: поочередно игроки, которые часто нарушают правила или допускают грубые тактические ошибки (в основном в обороне и при организации атак); в то же время игроки, допустившие технические ошибки в атаке, не меняются. Важную роль в работе играет оценка технико- тактической деятельности студентов; критерием такой оценки может быть соотношение количества баллов, набранных игроком в ходе игры или соревнования, количества баллов, набранных командой; количество точных пасов, попаданий и промахов со штрафных бросков и т.д. [28].

Популярность баскетбола и его широкое применение в системе физического воспитания обуславливается, прежде всего, экономической доступностью игры, высокой эмоциональностью, зрелищным эффектом, комплексным воздействием на организм тех, кто занимается и воспитывающих молодёжь.

Вот наиболее характерные черты баскетбола [8]:

1. Естественность движений. В основе баскетбола лежат естественные движения - прыжки, бег, метание и прохождение мяча. Их легко научить детям, подросткам и взрослым. Поэтому баскетбол включен в программу воспитания и обучения детей, начиная с детских садов, и игры с мячами - с двухлетнего возраста.

2. Коллективность действия. Эта особенность имеет большое значение для воспитания дружбы и партнерства, привычки подчинять свои действия интересам коллектива. Девиз игры «Один за всех, все за одного!».

3. Конкурентный характер. Желание превзойти противника в скорости действий, направленных на достижение победы, приучать вовлеченных к ним людей для мобилизации их возможностей, действовать с максимальными усилиями, преодолевать трудности, возникающие в ходе борьбы. Эти особенности способствуют воспитанию целеустремленности, решительности и настойчивости.

4. Комплексный и разносторонний характер воздействия игры на функции тела и проявление моторных качеств. Множество чередований движений и действий, часто изменяющихся по интенсивности и длительности, оказывает общее комплексное воздействие на организм занимающихся. Занятия баскетболом способствуют развитию основных физических качеств. Формированию различных двигательных навыков и укреплению внутренних органов.

5. Непрерывность и внезапность изменений в условиях игры. Игровая ситуация меняется очень быстро и создает новые игровые ситуации. Эти условия побуждают игроков постоянно контролировать игровой процесс, мгновенно оценивать ситуацию, действовать быстро в любой ситуации. Постоянное наблюдение за игровым процессом способствует развитию способностей для широкого распространения и концентрации внимания, пространственной и временной ориентации.

6. Высокая эмоциональность. Конкурентный характер игры, непрерывное изменение ситуации, удача или неуспех заставляют спортсменов проявлять самые разнообразные чувства и переживания, которые влияют на их деятельность. Высокий эмоциональный уровень помогает поддерживать постоянную активность и интерес к игре. Эти особенности баскетбола создают благоприятные условия для обучения вовлеченных в них людей, умение контролировать эмоции, не терять контроль над своими действиями.

7. Самостоятельность действий. Каждый учащийся во время встречи, принимая во внимание изменяющуюся игровую среду, не только самостоятельно определяет, какие действия ему необходимо выполнить, но и решает, когда и каким образом он должен действовать. Это важно, для обучения вовлеченных лиц творческой инициативы.

8. Этика игры. Правила игры предусматривают этическое поведение спортсменов в отношении противников и судей. Личные и технические

наказания служат средством регулирования взаимоотношений между участниками конкурса.

Участвуя в соревнованиях, баскетболист отлично справляется: за игру высококвалифицированный спортсмен преодолевает расстояние 5000-7000 м, совершая 130-140 прыжков, много рывков, ускорений и остановок (до 120-150). Движение на высокой скорости сочетается с передачами и бросками в кольцо. Исследования показали, что баскетболист, участвующий в игре без замены, напрямую оперирует мячиком в течение 3,5-4 минут, а в оставшееся время играет без мяча [14].

В последнее время игра стала более интенсивной. Это проявляется, прежде всего, в повышении маневренности, мобильности игроков, в стремлении бороться за мяч или место на каждом участке сайта. Интенсивная активность во время игры требует огромных затрат сил [5].

У баскетболистов хорошие показатели поля зрения, глубокого видения, что позволяет им хорошо ориентироваться на площадке. Моторный анализатор достигает высокого уровня развития. Атлеты высокого класса ценят усилия, время движения, точность передач и бросков [22].

Баскетбол, характеризуется высокой двигательной активностью, большой интенсивностью игровых действий, требующей от игроков максимального использования функциональных возможностей, скоростно-силовых качеств, физическая подготовка баскетболиста должна быть направлена на решение следующих задач:

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

- 2) воспитание физических качеств (быстрота, сила, выносливость, ловкость), а также развитие связанных с ними физических способностей, обеспечивающих эффективность игровых действий (скоростных способностей, прыжков, ловкости и выносливости). Решение этих проблем осуществляется в процессе общей и специальной физической подготовки [16].

Специальная физическая подготовка играет ведущую роль в формировании двигательных способностей баскетболиста и напрямую зависит от характеристик техники, тактики игры, показателей конкурентоспособности и умственного напряжения. Он проводится в процессе овладения навыками и умениями в баскетболе и их совершенствования с учетом условий и характера использования игроком этих навыков в конкурентной среде. Низкий уровень физической подготовки баскетболиста сдерживает развитие его способностей в освоении технического и тактического арсенала и его совершенствовании. Например, баскетболист, который недостаточно развил прыгучесть, не может овладеть современной техникой броска в прыжке и участвовать в борьбе за мяч у щита. Команда, игроки которой медленны, не может эффективно применять быстрый прорыв, прессинг и т. д. Общая и специальная физическая подготовка взаимосвязаны и дополняют друг друга. С одной стороны, эти виды обучения зависят от характеристик игры, с другой - определяют реальные возможности действий баскетболиста в соревнованиях. Высокий уровень физической подготовки игрока играет важную роль в психологическом плане, а именно, придает уверенность в борьбе, способствует проявлению повышенной силы воли в экстремальных условиях [20]. Функциональные возможности баскетболиста составляют основу его физической подготовленности и проявляются в спортивных показателях - способности игрока выполнять для него определенную работу в течение длительного времени, достаточной для получения устойчивых сдвигов. Работоспособность проявляется в аэробной и анаэробной производительности (то есть в условиях полного и недостаточного снабжения кислородом мышц). При построении тренировочного занятия на отдельных этапах необходимо учитывать степень воздействия физических упражнений на функциональные сдвиги организма спортсмена [18].

Современный баскетбол предъявляет высокие требования к сильным способностям игрока, что во многом определяет высоту прыжков, скорость, с которой выполняются различные перемещения, скорость движения и которые имеют большое значение для проявления ловкости и выносливости. В играх это физическое качество проявляется в сочетании со скоростью движения в пределах определенного двигательного навыка, соответствующего правильной технике игры в баскетбол. По характеру и условиям проявления мышечной силы принято различать собственно-силовые (в статистических режимах и медленных движениях) и скоростно-силовые способности. Ведущую роль в баскетболе играют скоростно-силовые способности, поскольку более 70% движений носят скоростно-силовой характер. Однако, двигаясь в защитной стойке, вырывание мяча и другие так называемые жесткие действия, требуются значительные статические усилия. Поэтому силовая подготовка игрока должна быть разносторонней и развивать силу мышц в разных режимах. Важной разновидностью мышечной силы является взрывная сила, отражающая способность проявлять, возможно большую силу в минимально короткое время, регламентируемое условиями спортивного упражнения или игрового действия. Такую силу, баскетболисты понимают в прыжках, быстрых прорывах, мощных длинных передачах [7].

Существуют понятия « абсолютная » и « относительная сила ». Абсолютная сила - это максимальная сила, которую человек проявляет в любом движении, независимо от его собственной массы, относительная - величина силы на 1 кг веса тела игрока, то есть: $\text{относительная сила} = \frac{\text{абсолютная сила}}{\text{масса тела}}$. Сила мышц, которая обеспечивает разнообразную двигательную активность баскетболистов, зависит от биомеханических характеристик движения (длины рычагов, включения самых больших мышц) и количества напряжения, которое могут развиваться работающие мышцы [12].

Воспитание силовых способностей баскетболиста должно быть направлено:

- развивать и поддерживать уровень абсолютной мышечной силы;
- проявление максимального усилия за более короткое время;
- формирование навыков сосредоточения усилий на определенной части движения;
- Улучшение способности проявлять максимальное усилие во время перехода от одного движения к другому [8].

О воздействии на организм всех упражнений, которые развивают силу, принято делить на глобальные, предназначенные для развития большинства крупных мышечных групп тела игрока, и местным, нацеленным на развитие рабочих групп мышц, вовлеченных в Конкретное движение. В практике тренировки все шире используют следующие упражнения в динамических скоростных режимах:

- толкания, броски ногами тяжелых набивных мячей на дальность;
- перетягивание, вытеснение или выталкивание партнеров из обозначенного на площадке пространства;
- вырывание мячей из рук соперников;
- элементы вольной борьбы и самбо [11].

Одной из важнейших комплексных скоростно-силовых способностей баскетболистов является прыгучесть – способность максимально высоко выпрыгивать при выполнении бросков в прыжке, подборе мяча у щита, при спорных бросках и т.п. Специфические проявления прыгучести:

- быстрота и своевременность прыжка;
- выполнение прыжка с места или короткого разбега, преимущественно в вертикальном направлении;
- неоднократное повторение прыжков в условиях силовой борьбы (серийная прыгучесть);
- управление своим телом в без опорном положении;

- точность приземления и готовность к немедленным последующим действиям.

Основные средства развития прыгучести у баскетболистов:

- разнообразные прыжки вверх и в длину с места и короткого разбега;
- серийные прыжки;
- прыжки через гимнастические снаряды;
- различные упражнения с отягощениями [1].

В индивидуальном планировании силовой тренировки следует иметь в виду, что характер двигательной активности среди игроков разных ролей определяет уровень развития силовых способностей. Например, при передвижениях защитники обладают самой важной силой мышц подошвенного сгибателя стопы, у нападавших есть относительная сила мышц и разгибателей ноги, а у центровых имеется взрывная динамическая сила. Это служит основой для дифференцированного подхода при улучшении силовых способностей баскетболистов разных амплуа. Квалифицированным баскетболистам необходимо развивать силу на основе комплекса силовых упражнений с упором на скорость и ловкость. Силовые упражнения следует сочетать с упражнениями, направленными на повышение подвижности в суставах и расслабление [2].

Скорость выносливости проявляется главным образом в деятельности, которая предъявляет повышенные требования к скоростным параметрам движений в зонах субмаксимальной и максимальной мощности работы.

Скорость выносливости в максимальной зоне обусловлена функциональностью анаэробного источника энергии фосфата креатина. Максимальное время работы не превышает 15-20 с. Для ее воспитания используйте интервальный метод. Часто используют прохождение соревновательной дистанции с максимальной интенсивностью. Чтобы увеличить запас прочности, они практикуют прохождение более длинного

расстояния, чем соревновательное, но опять же с максимальной интенсивностью [15].

Скорость выносливости в зоне субмаксимальных нагрузок обеспечивается главным образом анаэробно- гликолитическим механизмом энергоснабжения и часто является аэробной, поэтому можно сказать, что работа проводится в аэробно -анаэробном режиме. Продолжительность работы не превышает 2,5-3 минуты.

Основным критерием развития выносливости скорости является время, в течение которого поддерживается заданная скорость или скорость движения [23].

Силовая выносливость отражает способность длительно выполнять силовую работу без снижения ее эффективности. Двигательная деятельность при этом может быть ациклической, циклической и смешанной.

Для воспитания выносливости к силовой работе используются различные упражнения с весами, выполняемые многократными усилиями с многократным преодолением неограниченного сопротивления значительной усталости или «до отказа», а также методом круговой тренировки. В тех случаях, когда они хотят поднять выносливость к силовой работе в статическом режиме мышц, они используют метод статических усилий. Упражнения выбираются с учетом оптимального угла в том или ином суставе, в котором максимальное усилие развивается в специализированном упражнении [8].

Одним из критериев, по которым можно судить о развитии силовой выносливости, является количество повторений контрольного упражнения, выполненного «до отказа» с отягощением - 30-75% от максимального - развивать специальную силовую выносливость следует только после овладения основами техники бокса;

- занятие по развитию специальной силовой выносливости следует проводить только после занятий по развитию скорости и ловкости;

- необходимо соблюдать принцип постепенного увеличения нагрузок, проводить занятия только в период непосредственной подготовки к соревнованиям [30].

Выносливость - это самое важное физическое качество, проявляющееся в профессиональной, спортивной (в разной степени в каждом виде спорта) и повседневной жизни . Она отражает общий уровень работоспособности человека . В теории физического воспитания выносливость относится к способности человека выполнять работу значительное количество времени без снижения интенсивности нагрузки его интенсивности или способности организма противостоять усталости. Выносливость является многофункциональным свойством человеческого тела и объединяет в себе большое количество процессов , происходящих на разных уровнях : от клеточного до всего организма. Однако , как показывают результаты современных научных исследований , ведущая роль в проявлении выносливости принадлежит факторам энергетического метаболизма и обеспечивающим его вегетативным системам, а именно сердечно-сосудистой, дыхательной, а также центральной нервной системе . Выносливость как качество проявляется в двух основных формах:

- при продолжительности работы без признаков усталости на этом уровне мощности;

- в скорости снижения эффективности при наступлении усталости [4].

В зависимости от интенсивности работы и выполняемых упражнений выносливость различается следующим образом: силовую , скоростную, скоростно -силовую, координационную и выносливость к статическим усилиям.

Силовая выносливость означает способность преодолевать заданное напряжение питания в течение определенного времени. В зависимости от режима работы мышц, вы можете определить статическую и динамическую прочность на выносливость. Статическая силовая выносливость, как следует

из названия, характеризуется временным ограничением для сохранения определенных мышечных усилий (определенной рабочей позы). Динамическая силовая выносливость обычно определяется числом повторений любого упражнения. С возрастом силовая выносливость к статическим и динамическим усилиям возрастает [28].

Скоростная выносливость означает способность поддерживать максимальную и почти предельную интенсивность движений (70-90% макс.) в течение длительного времени без снижения эффективности профессиональных действий. Эти действия являются специфическими для многих профессий, включая спорт. Таким образом, методология для повышения скоростной выносливости будет иметь аналогичные функции в профессиональной и спортивной подготовке.

Для «базового» обучения логика тренировочного процесса остается неизменной: во -первых, развитие общей выносливости и универсальной скоростной силовой тренировки. По мере решения этой задачи , тренировочный процесс должен всё больше специализироваться.

Координационная выносливость характеризуется способностью выполнять длительный комплекс в координационной структуре упражнения [27].

Баскетбол характеризуется очень высокими конкурентными и тренировочными нагрузками, скоростью игры, быстрым внедрением технических приемов с сопротивлением противника , использованием активных систем обороны и нападения , быстрым прорывом и давлением . Длительный период соревнований, высокая напряженность турниров и индивидуальных матчей требуют высокого развития выносливости, т .е. Способность выдерживать усталость, вызванную нагрузкой на конкурентов. Вот почему игрокам нужно развивать выносливость . Баскетболист с достаточной выносливостью длится дольше, сохраняет хорошую спортивную форму, демонстрирует высокую двигательную активность как в одном матче,

так и во время всего турнира , демонстрирует более стабильную и эффективную технику, характеризуется быстрым тактическим мышлением, он более эффективен [19].

Однако долгая и равномерная работа монотонна, и баскетболисты не всегда охотно ее выполняют. Предпочтительной формой обучения является фартлек – бег с разной скоростью в большом объеме в лесу или на пересеченной местности [4].

Специальная выносливость - выносливость по отношению к определенной двигательной деятельности. Специальная выносливость классифицируется : по признакам двигательного действия , с которыми решается проблема деятельности (например, прыжковая выносливость); По признакам двигательной деятельности , в условиях которой разрешена двигательная задача (например, игровая выносливость); На основе взаимодействия с другими физическими качествами (способностями), необходимыми для успешного решения моторной проблемы (например , выносливость, быстроедействие, координационная выносливость) [22].

Обобщающие работы , проделанные в области теории физического воспитания и спорта, показывают, что специальная выносливость в течение длительного времени является предметом повышенного внимания специалистов из различных научных центров, научных школ и областей знаний. Это связано с тем, что многие отечественные и зарубежные авторы видят пути решения накопившихся проблем физического воспитания подрастающего поколения, специальной подготовки баскетболистов различной квалификации в углубленном развитии специальной выносливости, которая должна трансформировать имеющиеся знания о законах двигательной активности в инновационные подходы к улучшению физических возможностей человека [24].

Исследованию разных сторон специальной подготовленности баскетболистов посвящен ряд работ. Однако , имеющиеся научные

исследования в этой области были направлены, как правило, на изучение отдельных сторон подготовленности или двигательных способностей в разной мере влияющих на уровень спортивных достижений в баскетболе. При этом, как показывает анализ методических материалов и опыта практики, специальная физическая подготовка баскетболистов, в основном, опирается на решение оздоровительных и общеобразовательных задач, зачастую без учета специфики соревновательной деятельности и рационального соотношения в развитии двигательных качеств [24].

Совершенствование системы обучения специальной выносливости имеет большое значение для повышения уровня мастерства баскетболистов.

На сегодняшний день накоплен определенный опыт в теории и практике спорта в этой области, но многие вопросы, связанные с методологией обучения специальной выносливости для баскетболистов, пока не решены. Это связано с тем, что долгое время проблема выносливости была разработана в первую очередь в биологическом аспекте. Большинство публикаций посвящено медико-биологическим характеристикам мышечной деятельности различной интенсивности. Научные исследования в педагогическом плане, связанные с поиском наиболее эффективных способов обучения специальной выносливости, проводятся в гораздо меньшем объеме [6].

Особая выносливость зависит от возможностей нервно-мышечной системы, скорости использования ресурсов внутримышечных источников энергии, техники владения моторным действием и уровня развития других двигательных способностей [14].

Методология развития специальной выносливости баскетболистов должна быть направлена на:

- 1) развитие способности во время соревнований выполнять интенсивные нагрузки;

- 2) развитие способности использовать широкое изменение скорости движения в процессе борьбы;
- 3) постоянное повышение уровня развития основных компонентов специальной выносливости с их оптимальным сочетанием;
- 4) достижение необходимой экономии в специфической мышечной работе;
- 5) поддержание стабильного позитивного психического состояния спортсмена [16].

Эти положения должны быть отражены в особенностях учебных нагрузок, средств и методов обучения специальной выносливости.

По мнению многих экспертов, объем нагрузки, ее интенсивность, методы обучения входят в число основных педагогических факторов, от которых зависит уровень развития специальной выносливости у спортсменов.

Указывается, что необходимо чередовать различные тренировочные нагрузки различной интенсивности. Такой подход обеспечивает, по мнению авторов, более эффективную адаптацию организма спортсмена и различную по характеру спортивную деятельность, а также способствует развитию способности варьировать скорость в условиях конкуренции. Недостаточное количество экспериментально обоснованных выводов по этому вопросу в какой-то степени влияет на методологию образования этого самого важного для баскетболистов физического качества. Отсюда возникает необходимость формулирования исследований и выработки рекомендаций в свете современных взглядов на образование специальной выносливости у баскетболистов [31].

Совершенствование методики обучения специальной выносливости в определенной степени зависит от возможности получения объективных данных, по которым можно судить о влиянии той или иной учебной системы на степень развития этого важнейшего качества [17].

1.4. Методы развития специальной выносливости баскетболистов

Исходя из анализа источников научно- методической литературы, можно сказать, что эволюция взглядов специалистов на эффективность различных методов обучения продолжается и сейчас.

Широкое распространение интервального метода в практике подготовки баскетболистов позволило выявить его положительные аспекты и в то же время несоответствие как универсального метода обучения . Из полученных данных научно -методической литературы следует, что преимущественное использование только одного метода обучения не дает надлежащего положительного эффекта в воспитании специальной выносливости. Отсюда становится понятным , почему использование интервального метода не всегда приводит к ожидаемым результатам.

В настоящее время в учебно-тренировочном процессе баскетболистов используется определенный набор методов для обучения специальной выносливости : интервальные, многократные , переменные, круговые тренировочные методы и их различные комбинации , метод сопряженных воздействий, а также конкурентный метод [29]

Понятно , что на разных этапах и в разные периоды подготовки соотношение методов, их удельный вес варьируется в зависимости от направления тренировочного процесса. Но выбор методов всегда подчиняется решению одной из главных задач - достижению высокого уровня развития специальной выносливости.

Следует отметить, что тренеры руководствуются только личным опытом, поскольку имеется небольшое количество экспериментальных работ, содержащих данные о сравнительной эффективности различных методов или углубленной характеристике одного из них в баскетболе.

Выносливость - это основа, база , на которой строятся и совершенствуются все физические качества . Однако вы всегда должны

помнить, что интенсивность работы должна соответствовать функциональным возможностям игрока, его способности восстанавливаться.

Развитие и совершенствование специальной выносливости является сложным и долгосрочным педагогическим процессом, который осуществляется с учетом основных закономерностей построения спортивной тренировки. Методы развития выносливости [23]:

1. Упражнения в режиме интервальной загрузки отличаются прерывистостью нагрузки и в системном чередовании ее частей с нормализованными интервалами отдыха в ходе выполнения задачи. Как правило, интервал отдыха между упражнениями составляет 1-3 минуты (иногда 15-30 секунд). Таким образом, эффект обучения не только и не столько во время реализации, сколько в период отдыха. Такие нагрузки оказывают преимущественно анаэробное воздействие на организм и эффективны для развития специальной выносливости.

Стандартизация и варьирование действий в методах упражнения

Исходя из этого принципа, методы строго регламентированного упражнения делятся на две противоположные группы: 1) методы стандартного повторного упражнения и 2) методы переменного упражнения.

Методы стандартно-повторного упражнения отличаются многократным выполнением данных движений, действий в ходе данного, отдельного занятия без каких-либо существенных изменений в их структуре и параметрах внешней нагрузки (повторение любого стандартного расстояния с постоянной скоростью, Многократным поднятием штанги одинакового веса таким же образом и т. Д.). Эта стандартизация является одним из необходимых условий для формирования и укрепления двигательных навыков, а также морфофункциональной адаптации организма к определенной деятельности и сохранения достигнутого уровня эффективности.

Методы стандартно-повторного упражнения широко используются для фиксации генерируемых двигательных навыков и воспитания всех

физических качеств, хотя и не в равной мере. Эти меры применяются как в рамках отдельного урока, так и на протяжении всей серии занятий. В последнем случае стандарт нагрузки поддерживается до тех пор, пока не произойдет адаптация к нему, и нагрузка становится стандартной не только с точки зрения его внешних параметров, но также и в ответ на ответы организма, а затем новый стандарт нагрузки, соответствующий расширенным функциональным возможностям организма.

Отличительной особенностью методов переменного упражнения является направленное изменение влияющих факторов во время упражнения. Это достигается различными способами: путем непосредственного изменения параметров движений (скорость, темп, продолжительность и т. Д.), Изменение способа выполнения действий, путем изменения интервалов отдыха и внешних условий, дополнительных весов и т.д. Заключается это в том, чтобы представить новые, необычные и в конечном счете повышенные требования к организму, чтобы стимулировать увеличение его функциональных возможностей. В то же время в связи с изменением форм и условий действия возникают требования к динамизму приобретенных навыков, что способствует расширению диапазона регулирования движений, формированию тонко настроенной координации движений и Совершенствование самих навыков.

Специфическая направленность динамики нагрузки в методах переменного упражнения также может быть различной. Наиболее распространенными вариантами являются увеличение нагрузки в ходе действия (например, увеличение веса штанги при каждом следующем подходе) и волнообразное изменение в нем (увеличение веса штанги в нескольких подходах, чередуясь с уменьшением Это в нескольких других подходах, периодически изменяющих скорость в процессе пробега и т.д.) [12].

3. Метод характеризуется целостным исполнением действия в условиях дополнительных нагрузок, которые позволяют развивать физические качества

без нарушения структуры движений , так называемым сопряженным действием, то есть методом сопряженных упражнений. Например, улучшая прыжок в высоту в целостном выполнении, применяются дополнительные веса строго определенного веса, которые не искажают технику движений (пояс с свинцовыми пластинами и т.д.), и тем самым вносят вклад в развитие скоростно-силовых способностей в единстве с улучшением навыка прыжка, как бы на фоне целостной структуры движений.

4. Главной, определяющей чертой соревновательного метода является конкурентное сравнение сил в условиях упорядоченного соперничества, борьба за первенство или возможно наивысшее достижение . Факторы соперничества в процессе состязания, а также условия их организации и поведения создают особый эмоциональный и физиологический фон, который усиливает воздействие физических упражнений и может способствовать максимальному проявлению функциональных возможностей организма, как правило, более значимое, чем внешне аналогичные соревновательные нагрузки.

Исключительно велико значение соревновательного метода в воспитании моральных и волевых качеств: целеустремленности , инициативности, решительности , настойчивости, способности преодолевать трудности, самообладания, самоотверженности и др.

5. В последние десятилетия широко используются специальные методические формы регламентации упражнений при комплексном содержании занятия . Главным из них является так называемая «круговая тренировка». Вообще говоря, нельзя отождествлять с каким-либо отдельным методом Фактически это организационно -методическая форма занятий, включающая ряд конкретных методов строго регламентированного упражнения [26].

«Круговая тренировка » имеет ряд методических вариантов , рассчитанных на комплексное воспитание различных физических качеств. К основным вариантам относятся:

«круговая тренировка» по типу непрерывного длительного упражнения (преимущественная направленность на развитие общей выносливости);

«круговая тренировка » по типу интервального упражнения с напряженными интервалами отдыха (преимущественная направленность на развитие силовой и скоростно-силовой выносливости);

« круговая тренировка» по типу интервального упражнения с ординарными интервалами отдыха (преимущественная направленность на развитие силовых и скоростных способностей в сочетании с воздействием на другие компоненты общей физической работоспособности).

В «круговой тренировке» хорошо сочетаются достоинства избирательно направленного и общего, комплексного воздействия, а также строго упорядоченного и вариативного воздействия. В частности, наряду с четкой повторяемостью тренирующих факторов широко используется эффект переключения (смены деятельности), что создает благоприятные условия для проявления высокой работоспособности и положительных эмоций [27].

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы исследования:**

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое тестирование
3. Педагогический эксперимент.
- 4.. Методы математико-статистической обработки.

Анализ научно-методической литературы. В ходе исследования были проанализированы и обобщены данные научно-методической литературы по специальной выносливости в баскетболе. Рассматривались средства и методы с целью изучения различных методов развития специальной выносливости для баскетболистов 12-13 лет . Мы проанализировали 45 литературных источников.

Педагогический эксперимент представляет собой специально-организованное исследование, проводимое с целью выяснить эффективность использования определенных методов, средств , форм, типов и нового содержания обучения и подготовки . В отличие от изучения сложившегося опыта с применением методов, которые регистрируют только то, что уже существует на практике , эксперимент всегда предполагает создание нового опыта , в котором испытанная инновация должна играть активную роль . Проведение педагогического эксперимента имеет большую сложность и, что особенно важно , его содержание , не должно противоречить общим принципам. Какими бы ни были результаты эксперимента, знание практикующего, приобретенные навыки и способности, уровень здоровья не

должен снижаться или ухудшаться в результате исследований. Поэтому одним из основных мотивов педагогического эксперимента всегда является внесение некоторых усовершенствований в учебный процесс, которые улучшают его качество [24].

Педагогическое тестирование. В целях повышения эффективности разработанных экспериментальных комплексов упражнений были отобраны контрольные тесты, позволяющие оценить прирост показателей специальной выносливости баскетболистов.

На разных этапах обучения тесты, как средство оценки готовности, используются для разных целей. На этапах углубленной подготовки они являются основным средством мониторинга, тесты помогают контролировать уровень развития, сдвиги в развитии моторных качеств и особые способности задействованных лиц, важнейший метод научно-методического обеспечения.

Тесты, отобранные для контроля, должны быть, во-первых, достаточно информативными и надёжными, во-вторых, простыми в процедуре измерения результата и его оценки, в-третьих, отражать специфику проявления особой выносливости и, в-четвёртых, особенности контингента спортсменов с учетом их спортивной квалификации, возраста, пола. Для определения уровня физической подготовленности существует огромное разнообразие тестов. Развитие специальной выносливости у баскетболистов 12–13 лет ШСК, в начале и в конце эксперимента, определялось по следующим тестам:

1. *«Челночный бег».* Бег 5-10 отрезков по 20-30 метров с касанием линии.
2. *«Прыжки на скакалке»* баскетболист должен сделать максимальное количество прыжков на скакалке за 3 минуты, это будет показывать способность мышцы в многократной работе мышц.
3. *«Скоростное ведение».* Игрок находится за лицевой линией. По сигналу он 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 мяч правой рукой, а в конце, преодолев последние ворота, выполняет ведение левой рукой и бросок на 2-х шагах левой рукой. Перевод выполняется с руки на руку под ногой, задание выполняется 3 дистанции (6 бросков). Фиксируется общее время и общее количество заброшенных мячей. В протокол записывается время, за каждый мяч отнимается одна секунда.

Методы математической обработки. Обработка данных, полученных в ходе тестирования, осуществлялась методом математической статистики по общепринятым формулам [23]. Статистическая обработка данных заключалась в вычислении средних арифметических, стандартного отклонения и средней ошибки. Для оценки достоверности различий использовался критерий Стьюдента.

2.2. Организация исследования

Исследования проводились на базе средней общеобразовательной школы № 133 г. Красноярска. В исследовании принимали участие баскетболисты в возрасте 12-13 лет. Количество испытуемых 20 человек. Из них были организованы экспериментальная и контрольная группы в каждой по 10 человек. Педагогический эксперимент проводился на учебно-тренировочных занятиях ШСК. Способствовал проведению исследования тренер секции С.В. Климосенко. Тренировки в контрольной и экспериментальной группах проводились 3 раза в неделю по 1,5 часа. Контрольная группа занималась по традиционной методике [3]. При работе с экспериментальной группой использовались разработанные нами комплексы

упражнений для развития специальной выносливости у баскетболисток 12-13 лет.

В таблице 1 представлены показатели педагогических тестов юношей-баскетболистов 12-13 лет в начале эксперимента.

Таблица 1

Показатели педагогических тестов у юношей-баскетболистов 12–13 лет в начале эксперимента, (n=10)

Название теста (единицы измерения)	Результат теста		Достоверность	
	Контрольная группа	Экспериментальная группа	t	P(0,05)
Челночный бег (с)	150,8±1,7	150,3±1,7	0,21	>
Прыжки на скакалке (с)	11,39±0,25	11,45±0,72	0,09	>
Скоростное ведение (с)	23,50±0,35	23,70±0,29	0,44	>

Анализ показывает, что показатели в тесте «челночный бег с (м)» в среднем равны в контрольной группе $150,8 \pm 1,7$, в экспериментальной - $150,3 \pm 1,7$; В тесте «Прыжки на скакалке (с)» в контрольной $11,39 \pm 0,25$, в экспериментальной $11,45 \pm 0,72$; В тесте «Скоростное ведение (с)» в контрольной $23,50 \pm 0,35$, в экспериментальной $23,70 \pm 0,29$.

Сравнивая полученные данные, можно сделать вывод, что в начале педагогического эксперимента обе группы испытуемых, в зависимости от уровня специальной выносливости, были одинаковыми. В контрольной группе нет достоверных различий в показателях используемых тестов.

2.3. Этапы исследования

На первом этапе (сентябрь 2025 – октябрь 2025г.) – выполнен анализ и систематизация научно- методической литературы по теме исследования . Сформулированы цель, задачи и гипотеза исследования, определены методы его проведения . Разработаны комплексы упражнений, направленные на повышение уровня специальной выносливости юношей-баскетболистов 12–13 лет.

На втором этапе (октябрь 2025 – апрель 2026г.) – проведение педагогического эксперимента . На начальном этапе предварительное тестирование уровня специальной выносливости . Отобранные комплексы упражнений применены в учебно -воспитательном процессе юношей-баскетболистов 12–13 лет и апробированы на практике.

На третьем этапе (апрель 2026г.) – проведен анализ результатов педагогического эксперимента , обобщены полученные данные. Выполнено оформление итоговых результатов исследования, включая их интерпретацию и формулировку выводов. Защита дипломной работы.

ГЛАВА 3. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ УПРАЖНЕНИЙ

3.1. Экспериментальные комплексы для развития специальной выносливости юношей-баскетболистов 12-13 лет

Для контрольной и экспериментальной группы были использованы комплексы упражнений, направленные на развитие специальной выносливости . Включая в тренировки упражнения для развития выносливости, необходимо предусмотреть, что тренировка и конкурентные эффекты соответствуют функциональным возможностям уровня подготовки игрока . Интенсификация нагрузки возможна при широком использовании средств, стимулирующих процессы восстановления в организме спортсмена. Если продолжительность индивидуальных упражнений мала (намного меньше продолжительности соревнования), то интервалы отдыха между ними должны быть небольшими . Они, как правило, должны обеспечивать выполнение последующего упражнения на фоне усталости после предыдущего.

При длительных тренировках паузы между повторениями могут быть длительными , так как в этом случае основной тренировочный эффект обусловлен сдвигами , происходящими во время выполнения каждого индивидуального упражнения, а не результатом кумулятивного эффекта тренировочного комплекса . При выборе упражнений, направленных на развитие особой выносливости, необходимо связать их с характеристиками соревновательной деятельности в конкретном виде спорта

Был использован метод интервалов в сочетании с конкурентным методом для развития специальной выносливости.

Среди большого разнообразия средств и методов подготовки баскетболистов особое место занимает использование соревновательного метода. Поскольку игра в баскетбол - это командный вид спорта он требует постоянной максимальной двигательной и психологической активности. Для достижения успеха необходимы согласованные действия всех членов команды. Для этого в тренировочном процессе баскетболистов необходимо применять такие упражнения, в которых участвует как можно больше участников, где постоянно присутствует дух соревнования, и игроки были заинтересованы в этих упражнениях. В этой связи те, кто участвует в повышении мотивации. Это, несомненно, повысит эффективность упражнений, что приведет к лучшим результатам [19].

Основой соревновательного метода является специально организованная соревновательная деятельность. Главной отличительной чертой соревновательного метода является сравнение сил в условиях упорядоченного соперничества, борьба за первенство или, возможно, наивысшее достижение. Фактор соперничества в процессе упражнений, а также условия организации и проведения создают особый эмоциональный и физиологический фон, который усиливает воздействие физических упражнений и может способствовать максимальному проявлению функциональных возможностей организма. Конкурсный метод также характеризуется наличием правил проведения соревнований, что помогает избежать негативных эмоций при суммировании [29].

Этот метод особенно эффективен на стадии усовершенствования. Он может быть представлен упражнением в форме соревнования за количественный или качественный результат при выполнении отдельных двигательных действий, контрольных игр и официальных соревнований.

Интервальный метод позволяет регулировать структуру обучения, и конкурентоспособный метод повышает эмоциональный тонус. В одной тренировке, 2-4 серий из определенного количества упражнений (3-5

упражнений в серии) с небольшим интервалом отдыха проводятся. Во время отдыха, игроки выполняют броски или упражнения, предписанные тренера для улучшения технических элементов. К концу тренинга, кумулятивный эффект создается, что способствует развитию специальной выносливости для баскетболиста.

Комплекс № 1

Метод: интервальный, с не полным отдыхом (работа 15-30 секунд, отдых 15-30 секунд).

Место в занятии: половина основной части (после разминки и техники).

Продолжительность: 20-25 минут.

Упражнение	Схема выполнения	Точная дозировка	Методические указания
1. Челночный бег 5х15м с касанием	От лицевой линии рывок до линии штрафной (5.8м) Касание - рывок до лицевой - касание Без мяча	5-7 повторений. Отдых между повторами 20 секунд (ходьба на месте) 2 серия. Отдых между сериями 2 минуты	Каждое касание - рукой строго за линией. Разворот через плечо. Фиксировать время каждой попытки
2. Скоростное ведение двух мячей	Ведение двух мячей одновременно от лицевой до центральной линии (14 метров) Разворот - обратно до лицевой.	4-6 отрезков. Отдых между отрезками 30 секунд. 2 серии. Отдых между сериями 90 секунд.	Голова поднята, контроль обоих мячей на максимальной скорости. Если мяч потерян - начать отрезок заново.
3. Защитные перемещения приставными шагами.	Диагональ штрафной зоны (лицевая - угол штрафной - противоположный угол - лицевая) Имитация работы рук (скрестные движения).	30 секунд работа - 20 секунд отдых (стоя, руки на колени). 3-4 цикла подряд	Спина прямая, таз в низком положении, стопы не скрещиваются. Дыхание через нос.

Комплекс № 2

Метод – повторный: многократное повторение игровых действий с сокращением пауз.

Место в занятии: основная часть.

Продолжительность: 30–35 минут.

Упражнение	Схема выполнения	Точная дозировка	Методические указания
1. Круг усталости	Тренировка в центре площадки. Игрок бежит вокруг трех метровой зоны - получает пас - бросок в движении + 2 шага - подбор - отдает пас тренеру.	10-15 минут без остановки. Смена направления через каждые 2 минуты. Броски с разных позиций (левый/правый борт, центр).	Фиксировать попадания каждые 3 минуты, если за 3 минуты малое количество попаданий - снизить темп передвижения.
2. Усложненный челночный без с броском	Исходно у лицевой. Ведение до линии штрафной - остановка прыжком - бросок со средней линии - добивание - ведение до центра - разворот - то же на другую сторону.	5-7 повторений (1 повторение = 4 броска - по 2 с каждой стороны). Отдых между повторами 40 секунд .	Оценивать суммарное время Цель: уложиться в 4 минуты с точностью больше 50%
3. Передачи в стену на скорость	Расстояние до стены 4 метра. Передача от груди, мяч не должен падать ниже пояса.	3 подхода по 30 секунд максимальной частоты. Отдых между подходами - 20 секунд. Засчитываются только точные передачи.	После 3 подходов сразу 10 штрафных бросков (тест на устойчивость). Сравнить результат с обычным (без утомления).

Комплекс № 3

Метод – игровой

Место в занятии: основная часть.

Продолжительность: 10–12 минут.

Игра «Пятнадцать передач»

Для игры вам нужен набивной мяч весом 5 кг. Несколько команд могут играть одновременно, каждый из которых состоит из 3 игроков с номерами 1,2,3. Они становятся одной линией на расстоянии 7-8 м друг от друга. Центральный игрок (№ 2) по сигналу тренера бросает мяч своему партнеру слева. Он ловит мяч и бросает вправо через центрального игрока номер 3,

который возвращает мяч обратно центральному игроку. Это считается одной передачей. Игра продолжается до 15 проходов, что приносит команде победу.

Побеждает команда, выигравшая наибольшее количество очков за определенное время. Использование набивного мяча способствует развитию силы и выносливости.

Игра «Охотники»

У каждого играющего в руках баскетбольный мяч. Участники свободно размещаются на ограниченной территории, выполняя непрерывное ведение мяча, используя все навыки. Каждый участник пытается выбить мяч в соответствии с правилами баскетбола у других игроков.

3.2. Анализ полученных результатов педагогического эксперимента

В таблице 2 представлены показатели педагогических тестов юношей-баскетболистов 12-13 лет в конце эксперимента.

Таблица 2

Показатели педагогических-тестов у юношей-баскетболистов в конце эксперимента, (n=10)

Название теста (единицы измерения)	Результат теста		Достоверность	
	Контрольная группа ($X \pm m$)	Экспериментальная группа ($X \pm m$)	T табл.	P(0,05)
Челночный бег (с)	152,6 $\pm$ 1,6	158,2 $\pm$ 1,9	2,25	<
Прыжки на скакалке (с)	10,94 $\pm$ 0,28	9,75 $\pm$ 0,19	3,50	<
Скоростное ведение (с)	20,46 $\pm$ 0,26	19,43 $\pm$ 0,36	2,34	<

В ходе эксперимента были показаны существенные положительные изменения у баскетболистов обеих групп по всем тестам. Прирост

показателей составил, в контрольной группе в тесте «Челночный бег » $152,6 \pm 1,6$, в экспериментальной $158,2 \pm 1,9$; в тесте «Прыжки на скакалке (с)» в контрольной $10,94 \pm 0,28$, в экспериментальной группе $9,75 \pm 0,19$; в тесте «Скоростное ведение (с)» в контрольной $20,46 \pm 0,26$, в экспериментальной $19,43 \pm 0,36$.

Анализируя увеличение исследуемых данных в экспериментальной группе, можно отметить, что произошли значительные изменения. Такие положительные изменения являются результатом целенаправленной подготовки баскетболистов экспериментальной группы на основе разработанных комплексов упражнений.

В таблице 3 представлен прирост показателей по всем тестам как по абсолютному значению, так и в процентах, в течение эксперимента у испытуемых контрольной и экспериментальной групп.

Таблица 3

Изменение прироста показателей педагогических тестов в контрольной (К) и экспериментальной (Э) группах, (n=10)

Тесты (единицы измерения)	Группа	Результаты теста		Прирост показателя	
		В начале ($X \pm m$)	В конце ($X \pm m$)	Абс. показатель	%
Челночный бег (с)	К	$150,8 \pm 1,9$	$152,6 \pm 1,6$	0,72	1,2
	Э	$150,3 \pm 2,3$	$158,25 \pm 1,9$	2,65	5,3
Прыжки на скакалке, (с)	К	$11,39 \pm 0,25$	$10,94 \pm 0,28$	1,22	4,0
	Э	$11,45 \pm 0,72$	$9,75 \pm 0,19$	2,3	17
Скоростное ведение (с)	К	$23,5 \pm 0,35$	$21,46 \pm 0,26$	4,74	10
	Э	$23,7 \pm 0,29$	$19,43 \pm 0,36$	9,28	22

В начале эксперимента между контрольной и экспериментальной группами достоверных различий обнаружено не было.

Проанализировав результаты в конце эксперимента, можно увидеть, что показатели контрольных тестов улучшились.

Тест «Челночный бег». В конце эксперимента увеличился рост показателей в контрольной группе на 1,84м (1,21%), в экспериментальной группе на 7,92м (5,27%).

Тест «Прыжки на скакалке». В конце эксперимента увеличился рост показателей в контрольной группе на 0,45с (4%), в экспериментальной группе на 1,7с (17%).

Тест «Скоростное ведение». В конце эксперимента увеличился рост показателей в контрольной группе на 2,04 (10%), в экспериментальной группе на 4,27 (22%).

Положительные результаты получены по всем тестам, и они достоверны по методам математической статистики.

На рис 1. представлено изменение показателя в тесте «Челночный бег»



Рис. 1. Изменение показателей контрольной и экспериментальной группы в тесте «Челночный бег».

В конце эксперимента наблюдался рост показателей в тесте «Челночный бег». В контрольной группе увеличился с $150,8 \pm 1,9$ метров до

152,6±1,6, что составило 1,21%, результат в экспериментальной группе увеличился с 150,3±2,3 метров до 158,25±1,9, что составило 5,27%

На рис. 2 представлено изменение показателя в тесте «Прыжки на скакалке».



Рис. 2.Изменение показателей контрольной и экспериментальной группы в тесте «Прыжки на скакалке».

В конце эксперимента наблюдался рост показателей в тесте «Прыжки на скакалке». В контрольной группе увеличился с 11,39±0,25 секунд до 10,94±0,28, что составило 4 %, результат в экспериментальной группе увеличился с 11,45±0,72 секунд до 9,75±0,19, что составило 17%.

На рис. 3 представлено изменение показателя в тесте «Скоростное ведение» (с).

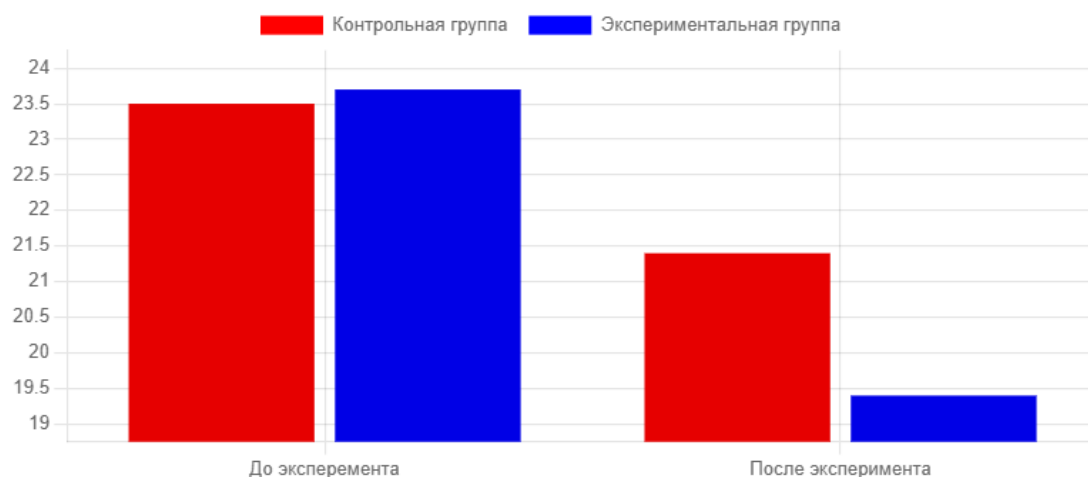


Рис. 3. Изменение показателей контрольной и экспериментальной группы в тесте «Скоростное ведение» (с).

В конце эксперимента наблюдался рост показателей в тесте «Скоростное ведение» (с). В контрольной группе увеличился с $23,5 \pm 0,35$ секунд до $21,46 \pm 0,26$, что составило 10%, результат в экспериментальной группе увеличился с $23,7 \pm 0,29$ секунд до $19,43 \pm 0,36$, что составило 22%.

На рис. 4 представлено изменение показателя по всем тестам, в %.

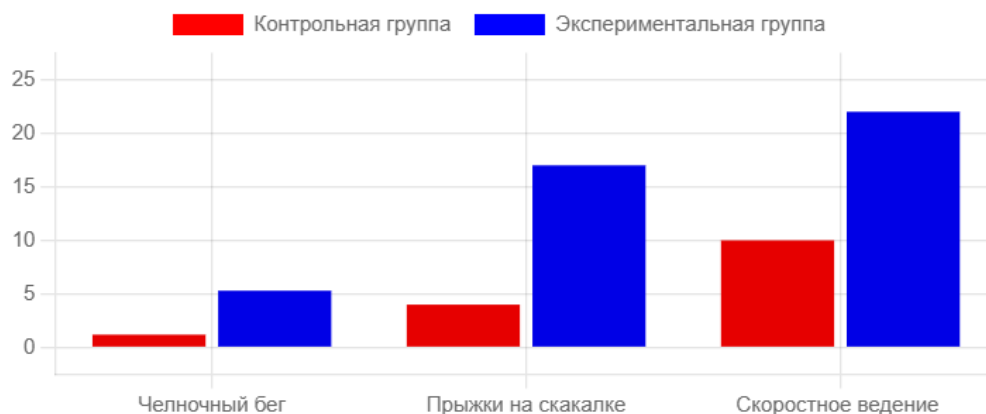


Рис .4. Изменение показателей контрольной и экспериментальной группы по всем контрольным тестам, %

На основании полученных данных можно сделать вывод, что параметры во всех контрольных тестах, оценивающих развитие особой выносливости в экспериментальной группе, значительно лучше, чем в контрольной группе.

Анализируя результаты увеличения показателей во всех тестах контрольной и экспериментальной групп, можно сделать вывод, что использование специального комплекса упражнений, направленных на развитие специальной выносливости, с использованием интервального метода, связанного с конкурентным методом развития специальной выносливости В процессе обучения баскетболистов, имел положительный эффект.

Анализ уровня специальной выносливости в конце эксперимента позволил выявить статистически значимые различия в исследуемых параметрах экспериментальной группы. В тренировочных упражнениях использовался специальный набор упражнений, и на протяжении всего выполнения всех заданий присутствовал дух соперничества.

Методология развития специальной выносливости включает в себя специально подобранные упражнения, проводимые в экспериментальных и контрольных группах, но содержание и количество упражнений различны.

В ходе педагогического эксперимента было установлено, что разработанные нами комплексы упражнений для развития специальной выносливости с использованием интервального метода в сочетании с соревновательным методом, используемым в тренировочных упражнениях, весьма эффективны.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведённой научно-исследовательской и экспериментальной работы мы можем сделать следующие выводы:

1. Проанализирована научно-методическая и специальная литература по развитию специальной выносливости юношей-баскетболистов 12-13 лет на внеурочных занятиях. Изучены аспекты по развитию выносливости баскетболистов. Учебно-тренировочный процесс должен быть направлен на развитие способности, во время соревнований, выполнять интенсивные нагрузки, применять вариативность скорости движения в процессе борьбы.

2. Разработаны комплексы упражнений для развития специальной выносливости баскетболистов 12-13 лет. Основными упражнениями по развитию специальной выносливости были специальные подготовительные упражнения, максимально приближенные к соревнованию по форме, структуре и особенностям воздействия на функциональные системы организма.

3. Проведён педагогический эксперимент и проверена результативность экспериментальных комплексов упражнений, по развитию специальной выносливости у юношей-баскетболистов 12-13 лет на внеурочных занятиях. Сопоставление результатов тестирования показывает, что увеличение показателей специальной выносливости в экспериментальной группе было достоверно выше ($P < 0,05$), чем в контрольной группе.

В процентном соотношении показатели в экспериментальной группе также были выше, чем в контрольной группе:

- 1) тесте «челночный бег» – на 5,27%;
- 2) тест «прыжки на скакалке» – на 17%;
- 3) тест «скоростное ведение» – на 22%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адамович Э.А. Воспитание прыгучести и скоростной выносливости у баскетболистов: Методические указания. – Свердловск, 1984.
2. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – М.: Физкультура и спорт, 1979.- 367 с.
3. Бабушкин В.З. Подготовка юных баскетболистов. – Киев, 1988. – 253 с.
4. Барков В. А. Оптимизация учебно-тренировочных занятий с детьми 11-14 лет на основе использования технических средств обучения. – М.: 1979. – 75-96с.
5. Баскетбол: Учебник для вузов физической культуры / Под.ред. Ю.М. Портнова. - М.: Физкультура и спорт, 1997. – 480 с.
6. Баскетбол: поурочная учебная программа для ДЮСШ . – М.: Физкультура и спорт, 2007.-36с.
7. Баскетбол: Учебник для вузов физической культуры / Под. ред. Ю.М. Портнова. – М.: Физкультура и спорт, 1997. – 480 с.
8. Баскетбол: Учебник для институтов физической культуры / Под. ред. Ю.М. Портнова. - М.: Физкультура и спорт, 1988.-350с.
9. Башкин С.Г. Уроки по баскетболу. – М.: Физкультура и спорт, 1996.- 298 с.
10. Белов С. Баскетбол. Броски по кольцу // Физкультура в школе. - 1990.-№6,7- с.17-18.
11. Бесполов Д.В. На третьем уроке – регби.// Физическая культура в школе. - 2012. - № 2. - С. 24-27.
12. Бондарь А.И. Пространственно -временная структура единоборства в баскетболе. – Минск: Полымя, 1989. –53с.
13. Бондарь А.Н. Учись играть в баскетбол. – Минск, 1986. - 217 с.

14. Былеев Л.В., Коротков И.М. Подвижные игры. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 224с.
15. Верхошанский Ю .В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 330 с.
16. Вуден Д. современный баскетбол: Пер. с англ. - М. : Физкультура и спорт, 1987. - 256 с.
17. Гаврилова Т. П. Программа физического воспитания на основе одного из видов спорта // Физическая культура в школе. – 1985. - №5- С.18-23.
18. Гомельский А .Я. Баскетбол : секреты мастерства 1000 баскетбольных упражнений. – М., 1997. – 112 с.
19. Гомельский А.Я. Секреты мастерства: 1000 баскетбольных упражнений. – М.: ФАИР, 1997. – 224 с.
20. Городниченко Э .А. Статические силовые упражнения в тренировке юных баскетболистов. - Смоленск, 1988. – 105-115с.
21. Грасис А. М . Специальные упражнения баскетболистов. – М .: Физкультура и спорт, 1967. – 176 с.
22. Дворник Л . С. Журнал Физкультура и спорт // Использование отягощений на тренировках. – 1999. – № 3. – С.21.
23. Джон Р., Вуден Д. Современный баскетбол. - М.: Физкультура и спорт, 1987. - 58с.
24. Дулин, А. Л. Баскетбол в школе: Учеб. пособие для вузов по спец. "Физ. культура и спорт"/ А. Л. Дулин; Удмурт. гос. ун-т.-Ижевск :Издательство Удмурт. ун-та, 1996. – 397. с.
25. Дьячков В.М. Современствования технического мастерства спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1972. – 35 с.
26. Жбанков О. В. Журнал Физкультура и спорт // Развитие прыгучести у юных баскетболистов. – 1995. – № 3. – С. 19.
27. Жбанков О .В. Развитие прыгучести у юных баскетболистов . // Физкультура и спорт. - № 3, - 1995. – С.145-150

28. Захаров Е.Н. Энциклопедия физической подготовки : Методические основы физических качеств. – М., 1994. – 368 с.
29. Захаров Е.Н., Карасев А.В., Сафонов А.А. Энциклопедия физической подготовки (Методические основы развития физических качеств). - М.: Лептос, 1994.-368 с.
30. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена . – М.: Физкультура и спорт, 1970. - 307 с.
31. Зельдович Т., Кершинас С. Подготовка юных баскетболистов . – М.: Физкультура и спорт, 1964. – 48 с.
32. Коробейников И. М ., Михеев А.А., Николенко И. Г . Физическое воспитание . Учебное пособие для средне -специальных учебных заведений. –М.: Высшая школа, 1984. – 336с.
33. Коузи Б., Пауэр Ф. Анализ и концепции в современном баскетболе. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 120с.
34. Кудряшов В.А., Мирошникова Р.В. Технические приемы игры в баскетбол. - Волгоград, 1984. – 35 с.
35. Кудряшов В.А., Рудаков В.И. Баскетбол в школе/ Учебное пособие для учителей школ. Л., Учпедлит, 1960. – 154 с.
36. Кузин В.В., Полиевский С.А. Баскетбол. Начальный этап обучения, -М.: Физкультура и спорт, 1999. – 133с.
37. Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А . Физическая культура . Силовая подготовка детей школьного возраста. – М.: НЦ ЭНАС, 2002. - 200 с.
38. Курьсь В.Н. Основы силовой подготовки юношей: Учебное пособие для вузов. – М.: Смысл, 2004. - 264 с.
39. Легкая атлетика: Учебник для учащихся техникумов физ. культуры и школ тренеров/ Под общей ред. Е.М.Лутковского и А.А.Филиппова. – М.: Физкультура и спорт, 1970. - 289 с.
40. Линденберг Ф. Баскетбол: игра и обучение. – М.: Физкультура и спорт, 1971.- 179 с.

- 41.Листова М. В. Выносливость – главный показатель здоровья человека // Физическая культура в школе. – 2010. – № 6. – С. 39
- 42.Лысенко В. В ., Михайлина Т .М., Долгова В. А ., Жиленко В .А. Практикум по спортивной метрологии: Учебное пособие. – Краснодар: КГАФК, 1997. – 179с.
43. Лысенко В.В ., Михайлина Т .М., Долгова В. А ., Жиленко В .А. Практикум по спортивной метрологии/ Учебное пособие – Краснодар: КГАФК, 1997. – 179 с.
- 44.Матвеев Л . П., Новиков А. Д . Теория и методика физического воспитания. – М.: Физкультура и спорт, 1976.
- 45.Матвеев Л. П . Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. - К.: Олимпийская литература, 1999. - 320 с.
- 46.Матвеев Л .П. Теория и методика физической культуры . – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543с.
47. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры . – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
48. Мирошникова Р.В ., Потапова Н .М., Кудряшов В. А . Начальное обучение баскетболу.- Волгоград, 1994. – 35 с.
- 49.Нестеровский Д.И. Баскетбол: Теория и методика обучения: учебное пособие для студентов высшего учебного заведения. – М.: Изд. Центр «Академия», 2007 – 336с.
50. Нестеровский Д .И., Железняк Ю. Д . На уроках баскетбол// Физическая культура в школе. – 1991. - №2- с. 27-30.
- 51.Ольхов С .С., Ольхова Т. Г . Специальная физическая подготовка баскетболистов высокой квалификации // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 4. – С.31-32.
- 52.Основы математической статистики: Учебное пособие для институтов физической культуры / Под ред. В. С. Иванова – М.: 1990. – 176с.

53. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. - М. :- Физкультура и спорт, 1986. - 286 с.
54. Портнов Ю. М. Баскетбол : примерная программа спортивной подготовки для детско -юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. – М.: Советский спорт, 2004. –100с.
55. Практикум по легкой атлетике: Учеб. Пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений / И.В .Лазарев, В .С. Кузнецов , Г.А . Орлов. – М. : Академия, 1999. – 160 с.
56. Пьязин А. И. Журнал Физкультура и спорт. \ \ Группы упражнений для развития скоростно-силовых качеств. – 1995. – № 4. – С.37.
57. Пьязин А.И. Упражнений для развития скоростно-силовых качеств. // Физкультура и спорт № 4, 1995. - С.10-11
58. Реферативные, курсовые и дипломные работы: Учебно -методическое пособие для студ. факультета физической культуры и спорта / В .М. Гелецкий, Краснояр. гос. ун-т. – Красноярск, 2004. – 112 с.
59. Решетнев В .К. Особенности физического развития детей // Теория и практика физической культуры. – 1995. – №4. – С. 23-29.
60. Современная система спортивной подготовки / Под ред. В.Л. Сыча, Ф.Л. Сулова, Б.Н. Шустина. – М.: Физкультура и спорт, 1995. - С.27-29
61. Сорванов В. А. Поиск способов измерения специальной выносливости Теория и практика физической культуры. – 2005. – №3. – С. 49.
62. Спортивные игры / Под общ. ред. В.А . Кудряшова. – Минск : Физкультура и спорт, 1968. - 518 с.
63. Спортивные игры . Учебник для студентов фак -тов физ . С 73 воспитания пед. ин -тов. Под ред. Н.П. Воробьева . М., Просвещение, 1973. -335 с.

64. Теория и методика физического воспитания: учебник для пед. ин-тов. / Под ред. Л.П. Матвеева, А.Д. Новикова. – М.: Физкультура и спорт, 1986.
65. Тригорлов В.В. Баскетбол. Для всех и для каждого: электронное учебно-методическое пособие. /В.В.Тригорлов. – Минск: Валентия, 2005.
66. Физическая культура: Учебник для профтехобразования / И. П. Залетаев, В.П. Шеянов, Б.И. Загорский и др.- М.: Высш. шк., 1984. - 354 с.
67. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 67с.
68. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта. – М.: 2003. – 210 с.
69. Холодов Ж. К ., Кузнецов В .С. Теория и методика физического воспитания с спорта. - М.: Академия, 2000. - 480 с.
70. Черноусов О.Г. Физическая культура: Учебное пособие. – Томск: Томский межвузовский центр дистанционного образования, 1999. - 89 с.
71. Шерстюк А. А . Баскетбол: основные технические приемы , методика обучения в группах начальной подготовки: Учебное пособие, – Омск, 1991. –60с.