

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ.....	6
1.1 Анатомо физиологические особенностей юношей в возрасте 14-15 лет ..	6
1.2 Психологические особенности юношей в возрасте 14-15 лет.....	13
1.3 Особенности занятиями баскетболом.....	18
1.4 Средства и методы развития общей выносливости у баскетболистов в возрасте 14-15 лет.....	20
1.5 Методика Развитие общей выносливости у баскетболистов в возрасте 14-15 лет.....	26
Вывод: .....	30
ГЛАВА 2 МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	31
2.1 Методы исследования .....	31
2.2 Организация исследований.....	35
ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ И ПРОВЕРКА ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ. ....	37
3.1. Разработка методики развития общей выносливости у баскетболистов в возрасте 14-15 лет.....	37
3.2 Экспериментальная проверка эффективности разработанной методики развития общей выносливости у баскетболистов в возрасте 14- 15 лет педагогическом эксперименте.....	40
Вывод:.....	45
ВЫВОДЫ.....	46
Список Литературы.....	48

## **Введение**

**Актуальность исследования.** Одна из актуальных проблем современного баскетбола является развитие общей выносливости.

Выносливость – способность к длительному выполнению какой –либо деятельности без снижения ее эффективности. Уровень развития выносливости определяется, прежде всего, функциональными возможностями сердечно-сосудистой и нервной системы, а также координацией деятельности различных органов и систем. Кроме того, на выносливость оказывает влияние уровень развития координации движений, силы психических процессов и волевых качеств под общей выносливости понимаю выносливость в продолжительной работе утерянной интенсивности.

Баскетбол – это популярно спортивная игра, главной целью является забросить мяч в корзину (кольцо) соперника и не допустить попадания мячей в собственную корзину.

Поскольку баскетбол-это атлетическая игра, характеризующаяся высокой двигательной активностью, большой напряженностью игровых действий, требующая от игроков предельной мобилизации функциональных возможностей, физическая подготовка баскетболиста должна быть направлена на решение задач:

1) Повышение уровня развития и улучшение функциональных возможностей организма (функциональная подготовка).

2) Воспитание физических качество, а также развитие связанных с комплексом физических способностей, обеспечивающих эффективность игровой деятельности.

В современном баскетболе выносливость – ведущих звено в структуре физической подготовленности баскетболистов. Поскольку на высоком уровне техническое и тактическое мастерство велико, и примерно равно, именно выносливость во многом определяет исход встречи.

Тем не менее, в последнее время сформировалось мнение, что в баскетболе успех определяет в первую очередь техника работы с мячом и скорость.

Можно сразу доказать ошибочность этого мнения, в таком виде спорта как баскетбол нежно развивать все физические качества, однако еще недавно специалисты в области нужно развивать все физические качества, однако еще недавно специалисты в области баскетбола осознали: что выносливости нужно отдавать предпочтение как доминирующему физическому качеству, на высоком уровне [18, 16].

Игрок на протяжении всего матча выполняет специфические игровые действия, качество которых зависит от степени утомления спортсмена. Чем выше уровень развития выносливости у баскетболиста, тем меньше он совершает ошибок в игровых ситуациях на фоне усталости.

Это и обусловило выбор нами темы выпускной квалификационной работы.

В рассмотренных литературных источниках, слабо освещается проблема развития общей выносливости у баскетболистов в возрасте 14-15 лет, в связи с этим, тема выбранной нами работы является актуальной.

**Объект исследования:** тренировочный процесс у баскетболистов в возрасте 14-15 лет.

**Предмет исследования:** разработанная методика развития общей выносливости у баскетболистов в возрасте 14-15 лет.

**Гипотеза исследования:**

Мы предлагаем, что в результате использования разработанной нами методика, повысится уровень развития общей выносливости у баскетболистов в возрасте 14-15 лет.

**Цель исследования:** повысить уровень общей выносливости у баскетболистов в возрасте 14-15 лет.

**Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:**

1. Теоретический анализ научно методической литературы по проблеме исследования.
2. Разработка методики направленной на развития общей выносливости у баскетболистов в возрасте 14-15 лет.
3. Проверка эффективности разработанной методики развития общей выносливости у баскетболистов в возрасте 14-15 лет в педагогическом эксперименте.

**Методы исследования:**

1. Теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы;
2. Анкетирование;
3. Педагогическое наблюдение
4. Контрольные испытания
5. Педагогический эксперимент.

## **Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ**

### **1.1 Анатомо физиологические особенностей юношей в возрасте 14-15 лет.**

Спортивная морфология – это специальный курс функциональной анатомии, в котором подробно изучены адаптационно-компенсаторных изменений в организме спортсмена на разных уровнях его строениях: клеточном, тканевом, органном и системном [13].

Спортивная морфология, изучающая закономерности изменений внешней формы и внутренней структуры тела спортсмена, имеет большое значение в спортивном отборе. Индивидуализация тренировочного процесса, достижение больших спортивных результатов.

Курс спортивной морфологии основан на знаниях, полученных из анатомии, физиологии и биохимии, так как важным условием эффективного совершенствования физической подготовки спортсменов является строгий учет возможных и личностных анатомо-физиологических особенностей организма.

Психология спорта-это область психологической науки, которая изучает закономерности формирования, и проявления различных психологических механизмов в спортивной актив старшекласников в развитии длины тела замедляется (у некоторых заканчивается). Если у подростков преобладает рост тела в длину, у старших школьников явно преобладает рост в ширину. Кости становятся толще и сильнее, но процессы окостенения в них еще не завершены.

Начало периода полового созревания можно увидеть, изменив темпы роста и пропорции тела. Если в пубертатный период темпы роста были сравнительно низкими, а удлинение тела происходило в основном за счет туловища, то с началом этого периода ускоряется рост конечностей в длину. Прежде всего, увеличивается длина рук. Потом ноги. В результате на смену телосложению ребенка с пропорциональным развитием тела и конечностей приходит подросток [14].

Медленный темп роста тела. Наблюдаемая, а начале подросткового возраста. Он имеет глубокие физиологические последствия и сказывается на динамике развития всех внутренних органов. Так, в этот период замедляется рост сердца, от потребностей растущего тела. Скелетные мышцы конечностей.

В связи с тем, что в детском и подростковом возрасте организм человека все еще находится в стадии формирования, влияние физических упражнений, как положительных, так и отрицательных, может быть особенно заметно. Поэтому для правильного планирования и осуществления учебно-тренировочного процесса следует учитывать: возрастные особенности формирования организма детей, подростков и юношей; закономерности и этапы развития высшей нервной деятельности, вегетативной и мышечной систем, а также их взаимодействие в процессе баскетбол.

Одним из основных критериев развития возраста считается скелетная зрелость, или "костный" возраст. У старшеклассников наблюдается значительное увеличение роста позвоночника, продолжающееся до периода полного развития. Быстрее развиваются все отделы поясничного отдела позвоночника и медленнее шея. Окончательной высоты позвоночник достигает 25 лет. В 15-18 лет начинается окостенение верхней и нижней поверхностей позвонков, грудины и сращение ее с ребрами. В педагогике школьный возраст делится на младший (7-10 лет), подростковый (11-14 лет) и юношеский (15-18 лет). Такое разделение на возрастные группы соответствует действующей в нашей стране сети детско-юношеских спортивных школ, образовательных и оздоровительных учреждений.

Есть такое понятие - "биологический возраст". Это уровень морфофункционального развития организма, достигнутый к определенному моменту. Установлено, что темпы индивидуального развития детей различны, хотя большинство темпов развития детей соответствуют возрасту. Однако в любой возрастной группе есть дети, которые опережают своих сверстников

в развитии или отстает от них. Число таких детей относительно невелико, но этот факт необходимо учитывать при подготовке юных баскетболистов.

К 13-14 годам морфофункциональное созревание двигательного анализатора человека в основном завершается. Поэтому, после 13-14 лет показатели двигательной функции изменяются в значительно меньшей степени. Завершение созревания двигательного анализатора совпадает с периодом полового созревания мальчиков этого возраста. Научные данные свидетельствуют о том, что в этот период подростки, не имеющие специальной подготовки, медленнее и с большим трудом, чем в младшем школьном возрасте, овладевают новыми формами движений.

В возрасте 11-13 лет у детей может развиваться и достигать высочайшей степени совершенства тонкая координация, пространственная точность движений и их размеренность во времени. Если у мальчиков 10 лет одновременный анализ движений по пространственно-временным характеристикам еще неумогонен, то такой анализ движений с двумя одновременно представленными задачами можно успешно проводить с 12-13 лет.

У мальчиков 13-14 лет исследование сложной координации движений иногда оказывает заметное тормозящее действие в период полового созревания. Следует отметить, что динамичные стереотипы о приобретенных в детстве двигательных навыках обладают значительной устойчивостью и способны сохраняться в течение многих лет.

В подростковом возрасте происходят знаменитые изменения в психике.

При правильной методике спортивные занятия в подростковом возрасте оказывают положительное влияние на формирование организма занимающихся. Это проявляется двояко: и как морфологические изменения в виде повышенного прироста антропометрических признаков, и как функциональные сдвиги в виде повышения работоспособности. Так, в среднем ежегодный прирост веса тела у подростков равен 4-5 кг, роста - 4-6 см, окружности грудной клетки - 2-5 см.

К 14 годам срастаются кости таза, устанавливается постоянство кривизны позвоночника в поясничной части, происходит уменьшение хрящевого кольца межпозвоночных суставов.

Каждый возрастной период имеет свои особенности в строении, функциях отдельных систем органов, которые изменяются в связи с занятиями физической культурой и спортом.

У подростков и юношей после мышечной нагрузки наблюдаются лимфоцитарный и нейтрофильный лейкоцитозы, и некоторые изменения в составе красной крови. У 15-18летних школьников интенсивная мышечная работа сопровождается увеличением количества эритроцитов на 12-17%, гемоглобина на 7%. Это происходит главным образом за счет выхода депонированной крови в общий кровоток. Под воздействием физической нагрузки изменяется секреция гормонов коры надпочечников. Наблюдения показали, что после тренировки с силовыми нагрузками у юных спортсменов увеличивается экскреция (выделение с мочой) гормонов коркового слоя надпочечников.

Закономерные возрастные увеличения жизненной емкости легких (ЖЕЛ) у спортсменов выше, чем у не занимающихся спортом. Соотношение ЖЕЛ и веса (жизненный показатель) выше всего у подростков и юношей, занимающихся циклическими видами спорта.

С возрастом повышается устойчивость к недостатку кислорода, в крови наименьшей устойчивостью отличаются дети младшего школьного возраста. К 13-14 годам отдельные ее показатели достигают уровня 15-16 летних подростков, а по скорости восстановления даже превышают их.

У подростков и юношей быстрее, чем у взрослых снижается содержание сахара в крови. Это объясняется не только меньшей экономичностью в расходовании энергетических ресурсов, но и совершенствованием регуляции углеводного обмена, выражающимся в недостаточной мобилизационной способности печени к выделению сахара в кровь.



Абсолютных запасов углеводов у подростков и юношей так же меньше, чем у взрослых. Поэтому возможность длительной работы подростками и юношам ограничена.

Одним из наиболее информативных показателей работоспособности организма, интегральным показателем дееспособности основных энергетических систем организма, в первую очередь, сердечно-сосудистой и дыхательной, является величина максимального потребления кислорода.

С возрастом, по мере роста и формирования организма, повышаются как абсолютные, так и относительные размеры сердца. Важным показателем работы сердца является частота сердечных сокращений (ЧСС). С возрастом ЧСС понижается. В 14-15 лет она приближается к показателям взрослых и составляет 70-78 уд/мин. ЧСС также зависит от пола: у девочек пульс несколько чаще, чем у мальчиков того же возраста. При постепенном снижении пульса увеличивается систолический объем (СО). В 13-16 лет СО составляет 50-60 мл.

У подростков с низкими показателями физического развития биологический возраст может отставать от паспортного на 1-2 года, а у подростков с высоким физическим развитием опережать на 1-2 года.

К 14-15 годам мышцы по своим функциональным свойствам уже мало отличаются от мышц взрослого человека. Происходит параллельное развитие мышц верхних и нижних конечностей. Вес мышц мальчиков в 12 лет составляет 29,4% веса тела, в 15 лет - 33,6%. Увеличивается абсолютная и относительная сила мышц. Наибольший прирост силовых показателей мышечных групп наблюдается в период от 13 до 15 лет.

Учитывая, что силовые возможности детей невелики, воспитание силы в этом возрасте целесообразно осуществлять осторожно, используя кратковременные силовые напряжения динамического и отчасти статического характера. Основное внимание должно быть сосредоточено на укреплении мышечных групп всего двигательного аппарата, особенно слаборазвитых мышц

живота, косых мышц туловища, отводящих мышц верхних конечностей, мышц задней поверхности бедра и приводящих мышц ног.

Скелетные мышцы конечностей интенсивно растут. Однако большие изменений в строении мышечных волокон не происходит, качественные характеристики мышц остаются теми же. В то же время биохимическая ситуация в мышечных клетках (волокнах) из – за усиления процессов синтеза, необходимы для роста. Существенно меняется: энергетический обмен в клетках становится более напряженным и менее устойчивым. Особенно напряженно вынуждены работать митохондрии, обеспечивающие клетку необходимым резервом АТФ за счет окисления углеводов и жиров. В этой ситуации любые дополнительные затраты энергии проводят в использовании менее экономических, но зато безотрадных анаэробных источников энергетического обеспечения. В результате происходит активная процессов анаэробного глюкоза, в мышцах и крови накапливается молочная кислота, это приводит к нарушению внутренней среды организма, что отрицательно сказывается на мышечной работоспособности подростков.

Другое следствие описанные биохимических сдвигов – снижение возможности длительно поддержать постоянные уровень функциональной активности, так как для этого необходимо, что бы митохондрии работали в наиболее благоприятном режиме, а этого нет

Следует подчеркнуть, что у подростков, регулярно занимающихся спортом, такого ослабления работоспособности не наблюдается, так как адаптация к мышечной деятельности позволяет им минимальными потерями преодолевать этот сложный возрастной этап.

Однако и существенных приростов в циклических видах мышечной деятельности не происходит. На состоянии работоспособности сказываются поведенческие стереотипы. Появление первых признаков пубертатен связано с резким снижением двигательной игровой активности. Которая до этого была естественным тренингом, поддерживающим необходимый уровень физической работоспособности. С этого возраста двигательная активность

школьника в основном определяется развитием нового комплекса мотиваций, обуславливающих необходимость систематических занятий физической культурой.

У подростков 11-14 лет увеличивается сила сердечной мышцы, возрастает ударный объем, уменьшается частота дыхания и пульса. Так, у 13-летних частота пульса в покое равна 70 уд/мин, а при работе значительно увеличивается до 190-200 уд/мин. Кровяное давление у детей обычно ниже, чем у взрослых. К 11-12 годам оно равняется 107/70 мм рт. ст., к 13-15 годам - 117/73 мм рт. ст.

Организм подростков быстро располагается на конкретную работу. Это объясняется большой подвижностью нервных процессов, поэтому разминка в занятиях должна занимать не более 8-10 мин.

Таким образом, в возрасте 11-14 лет организм мальчиков в основном сформировался, что дает возможность постепенно переходить к углубленной спортивной тренировке.

Подготовка к определенной деятельности – это процесс создания готовности человека к продуктивному участию в ней.

В видах деятельности, требующей от человека особой собранности, мобилизации, полной отдачи сил и высоты профессионализма, психологическая подготовка организуется и планомерно осуществляется предварительно и в самом процессе деятельности.

Хорошая психологическая подготовка тренера, совершенствование его психолого – педагогических знаний – один из основных путей к решению тех специфических задач тренировки, которые определяются как совершенствование нервно-психологических механизмов регуляции спортсмена.

## 1.2 Психологические особенности юношей в возрасте 14-15 лет

Юношеский возраст- ответственный период в составлении личности человека. В это время активно формируется мировоззрение молодых людей, появляются устойчивый интерес к отдельным отраслям знаний, производства, определенной профессии. Это время всестороннее развития и становления личности. Юношей характеризует подъем творческой энергии и большая трудоспособность. У них формируется сознание личного достоинства. Быстро развивается абстрактное мышление, появляется умение связать окружающие факты и события в логически последовательную цепь. Творческие возможности юношей этого возраста чрезвычайно велики [49].

Об особенностях психического развития судят на основании трех групп психических явлений:

- психические процессы (ощущения, восприятие, представления, память, мышление – познавательные; эмоции – эмоциональные; воля – волевые);
- психические свойства личности (темперамент, характер, способности, потребности, мотивы)
- психические состояния ( утомление, стресс, напряженность).

В 18-19 лет у юношей заканчивается формирование познавательной сферы. Наибольшие изменения происходят в мыслительной деятельности, в характере умственной работы [50]. У юношей повышается способность понимать структуру движений, точно воспроизводить и дифференцировать отдельные (силовые, временные и пространственные) движения, осуществлять двигательные действия в целом. Осмысление восприятия, возможность выполнять упражнения на основе только словесных указаний педагога, умение самостоятельно разделить сложное движение на фазы и элементы, более высокая способность сосредоточению - эти и другие психические процессы позволяют старшеклассникам глубоко анализировать технику изучаемых двигательных действий, определять ошибки, как собственные, так и своих одноклассников. В ходе обучения и воспитания учителю целесообразно опираться на эти психологические особенности [47].

В силу высокого уровня развития мыслительных процессов у старшеклассников ярко выражено стремление к самосовершенствованию и самопознанию, сознательному обучению и тренировке. В отличие от подростков 12 мотивы удержания у них более длительны.

Юноши более внимательны не только при показе, но и при объяснении, а также при изложении теоретических вопросов (например, объяснение закономерностей развития физических способностей). Эмоции учащихся старших классов становятся более устойчивыми, проявляется способность к сопереживанию, увеличивается число переживаемых чувств, возникает юношеская любовь, носящая оттенок лиричности, мечтательности, искренности. Поддержка этого здорового чувства, уважение к нему со стороны взрослых вызывают у подростков стремление преодолеть свои недостатки, выработать положительные качества личности, повысить свои физические качества и улучшить телосложение [38].

Юноши могут проявлять достаточно высокую волевою активность, например настойчивость в достижении поставленной цели, способность к терпению на фоне усталости и утомления. Их отличает высокая целеустремленность, у них усиленно формируется моральный компонент воли (осуществление поступков в соответствии с нормами общества и окружающей среды). Отличаются юноши и по типам темперамента, в основе которых лежат открытые И.П. Павловым сочетание свойств нервной системы: сила, подвижность, уравновешенность [27].

Классические типы темперамента – сангвиник, холерик, флегматик, меланхолик. Сангвиник (в основе лежит сильный, уравновешенный тип нервной системы) отличается большой активностью, энергией, обладает высокой работоспособностью. При обучении и развитии физических способностей сангвиника, целесообразно пользоваться чаще игровыми и соревновательными методами, включать элементы новизны и достаточной сложности упражнений, чтобы поддержать мотивацию на соответствующем уровне.

Результаты в соревнованиях у сангвиников, как правило, выше, чем на тренировках. Под влиянием занятий спортом у подростков и юношей происходит более ускоренное и более адекватное характеру деятельности развитие психических 13 качеств, причем направленность изменений в таких качествах соответствует специфике вида спорта [25].

До настоящего времени нет недостаточных данных, полностью отражающих психологический возраст, который представляет собой характеристику человека как индивидуальности. Факты несовпадения критических и сенситивных возрастных периодов у разных авторов, изучавших особенности развития юных спортсменов, чаще объясняются тем, что используются разные подходы. В частности, чем шире спектр изучаемых психологических проявлений и их составляющих, тем значительнее мозаика сенситивных периодов развития [1].

Не вызывает сомнений тот факт, что в развитии психических качеств юных спортсменов наблюдаются определенные этапы преимущественного развития, характерные для конкретного качества. Так, возраст 13–14 лет считается сенситивным периодом для развития таких качеств, как быстрота сенсомоторных реакций в наиболее простых вариантах ее проявлений, точность мышечно двигательных дифференцировок, быстрота переключения внимания [26].

Возраст 13–16 лет является сенситивным периодом для развития быстроты и точности сенсомоторных реакций выбора, точности антиципирующей реакции, быстроты дифференцировки сложных пространственных характеристик воспринимаемых ситуаций, устойчивости внимания, быстроты и точности выполнения когнитивных операций [28].

Обобщение экспериментальных данных дает основание говорить, что к 15–16 годам у юных спортсменов завершается формирование большинства психомоторных качеств, особенно связанных с быстротой и точностью двигательных реакций, а также качеств, относящихся к перцептивной сфере.

Большинство специалистов отмечают этот возраст как сенситивный в развитии ряда психических качеств, причем в первой половине этого возраста преимущественное развитие получают качества психомоторной и перцептивной сферы, а во второй – интеллектуальной сферы [35].

В возрасте 14–15 лет по существу завершается интенсивное функциональное развитие центральной нервной системы. Вместе с тем наблюдается повышенная возбудимость мозга, неуравновешенность нервных процессов, быстрая утомляемость нервных клеток и поэтому часто кажущуюся немотивированной быстрая смена настроений и поведения [41].

Все это свидетельствует, с одной стороны, о безусловном положительном влиянии двигательной деятельности на развитие юных спортсменов 14–15 лет, а с другой стороны, о том, что это влияние представляет собой гетерогенный и гетерохромный процесс. Его эффект во многом зависит от своевременности специальных воздействий дозированных в соответствии с особенностями возрастного развития субъекта воздействия.

В младшем школьном (8–10 лет) возрасте начинается формирование устойчивых мотивов к физической активности. В этот возрастной период возникает необходимость развития у ребенка чувства ответственности за результат деятельности группы, команды, класса, своей семьи. Именно в первых радостях победы или горестях поражения на детской спортивной площадке рождается понимание своих возможностей действовать на пользу коллектива и вместе с коллективом и для своей личной радости, удовольствия и пользы. В этом возрасте мотивы к физической активности еще не перерастают в стойкие и осознанные интересы к спортивным занятиям.

Эмоциональный фактор остается ведущим для приобщения к ним, но вместе с тем привычки, регламентирующие систематичность занятий физическими упражнениями, уже могут быть достаточно устойчивыми [15].

Целью управления процессом формирования мотивов занятий спортом у подростков 11–14 лет интересов является правильная организация мотивационных моментов при начальном усвоении вида спорта [10].

Юношеский возраст (15–17 лет) самый сложный в деле формирования мотивов занятий спортом. Именно в этот период чаще всего происходит «переоценка ценностей», и юноша или девушка покидают спортивную секцию или спортивную школу. Важной причиной ухода юношей является неудавшаяся «спортивная карьера», отсутствие способностей к достижению высокого спортивного результата [3].

Изучив условия формирования мотивационной сферы юных спортсменов, выяснилось, что в зависимости от содержательных особенностей доминирующих мотивов занятий спортом их можно разделить на две группы: «спортивно-деловая» и «лично-престижная» мотивация. Для подростков с доминированием спортивно-деловых мотивов характерно стремление к достижению спортивного результата, чувство социальной ответственности, активная жизненная позиция в системе отношений спортивной группы. И, как следствие, более высокая психическая готовность на всех этапах соревновательной борьбы.

Общей особенностью спортсменов с доминированием лично-престижных мотивов является стремление к личному самоутверждению средствами спорта, желание получить от окружающих положительные оценки в ущерб задачам спортивной деятельности, боязнь поражений и т.д. Они отличаются эмоциональной неустойчивостью во время выступления в соревнованиях, что приводит к снижению соревновательной результативности.

В этой ситуации тренер может в процессе постановки цели или усилить ориентацию на задачу, либо создать эго вовлечённую установку.

Первая достигается настроем на усилия, на усердную работу и конкретные личные достижения, на разбор ошибок, которые являются частью учебного процесса и на то, что бы каждому игроку дать почувствовать, что он играет важную роль в команде.

Вторая возникает в процессе сосредоточения 16 внимания на том, что надо превзойти своих друзей по команде, невозможностью совершить ошибку и представлением, что только «звезды» вознаграждаются [11].



### 1.3 Особенности занятиями баскетбола.

Популярность баскетбола и широкое его применение в системе физического воспитания обуславливаются, прежде всего, экономической доступностью игры, высокой эмоциональностью, большим зрелищным эффектом, комплексным воздействием на организм занимающихся и воспитание молодежи.

Вот наиболее характерные особенности баскетбола:

1. Естественность движений. В основе баскетбола лежат естественные движения – бег, прыжки и метание (броски, передачи). Им легко обучать детей, подростков и взрослых. Поэтому баскетбол входит в программу воспитания и обучения детей начиная с детских садов, а игры с мячами – с двухлетнего возраста.

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

3. Соревновательный характер. Стремление превзойти соперника в быстроте действий, направленных на достижение победы, приучает занимающихся мобилизовать свои возможности, действовать с максимальным напряжением сил, преодолевать трудности, возникающие в ходе спортивной борьбы. Эти особенности способствуют воспитанию настойчивости, решительности, целеустремленности.

4. Комплексный и разносторонний характер воздействия игры на функции организма и проявление двигательных качеств. Разнообразное чередование движений и действий, часто изменяющихся по интенсивности и продолжительности, 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 изменения условий игры. Игровая обстановка меняется очень быстро и создает новые игровые ситуации. Эти условия приучают игроков постоянно следить за процессом игры, мгновенно оценивать обстановку, действовать инициативно, находчиво и быстро в любой ситуации. Непрерывное наблюдение за процессом игры помогает развитие способностей к широкому распределению и концентрации внимания, к пространственной и временной ориентации.

6. Высокая эмоциональность. Соревновательный характер игры, непрерывное изменение обстановки, удача или неуспех вызывает у спортсменов проявление разнообразных чувств и переживаний, влияющих на их деятельность. Высокий эмоциональный уровень способствует поддержанию постоянной активности и интереса к игре. Эти особенности баскетбола создают благоприятные условия для воспитания у занимающихся, умения управлять эмоциями, не терять контроля за своими действиями.

7. Самостоятельность действий. Каждый ученик на протяжении встречи, учитывая изменяющуюся игровую обстановку, не только самостоятельно определяет, какие действия ему необходимо выполнять, но и решает, когда и каким способом ему действовать. Это важно для воспитания у занимающихся творческой инициативы.

8. Этичность игры. Правила игры предусматривают этичность поведения спортсменов по отношению к противникам и судьям. Персональные и технические наказания служат средством для регуляции взаимоотношений между участниками соревнований [15].

#### **1.4 Средства и методы развития общей выносливости у баскетболистов в возрасте 14-15 лет.**

**Выносливость** - это способность человека к длительному выполнению какой-либо деятельности без снижения её эффективности.

**Выносливость в спорте** – это способность организма сопротивляться утомлению во время длительного выполнения спортивных упражнений [7].

Уровень развития выносливости определяется, прежде всего, функциональными возможностями сердечно-сосудистой и нервной систем, уровнем обменных процессов, а так же координацией деятельности различных органов и систем.

**Общая выносливость** является основой высокой физической работоспособности.

Основным показателем выносливости является максимальное потребление кислорода (МПК) л/мин. С возрастом и повышением квалификации МПК повышается.

Координационная выносливость – это выносливость, проявляющаяся в основном в двигательной сложно координированной деятельности, которая характеризуется выполнением продолжительного времени многообразных сложных технико-тактических действий.

##### **Средства развития общей выносливости.**

Средствами развития общей (аэробной) выносливости являются упражнения, вызывающие максимальную производительность сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Мышечная работа обеспечивается за счет преимущественно аэробного источника; интенсивность работы может быть умеренной, большой, переменной; суммарная длительность выполнения упражнений составляет от нескольких до десятков минут.

В практике физического воспитания применяют самые разнообразные по форме физические упражнения, циклического и ациклического характера.

Например, продолжительный бег, бег по пересеченной местности (кросс), передвижения на лыжах, бег на коньках, езда на велосипеде, плавание, игры и игровые упражнения, упражнения, выполняемые по методу круговой тренировки (включая в круг 7—8 и более упражнений, выполняемых в среднем темпе) и др.

Основные требования, предъявляемые к ним, следующие: упражнения должны выполняться в зонах умеренной и большой мощности работ; их продолжительность от нескольких минут до 60—90 мин; работа осуществляется при глобальном функционировании мышц (Матвеев Л.П., 1976 г, Харри Д., 1971, Полунин А.И., 2003 г).

Для развития общей выносливости наиболее широко применяются циклические упражнения продолжительностью не менее 15-20 мин, выполняемые в аэробном режиме.

Они выполняются в режиме стандартной непрерывной, переменной, непрерывной и интервальной нагрузки.

При этом придерживаются следующих правил.

1. Доступность. Сущность правила заключается в том, что нагрузочные требования должны соответствовать возможности занимающихся. Учитываются возраст, пол и уровень общей физической подготовленности. В процессе занятий после определенного времени в организме человека произойдут изменения физиологического состояния, т.е. организм адаптируется к нагрузкам. Следовательно, необходимо пересмотреть доступность нагрузки в сторону ее усложнения. Таким образом, доступность нагрузки обозначает такую трудность требований, которая создает оптимальные предпосылки воздействия ее, на организм занимающегося без ущерба для здоровья [11].

2. Систематичность. Эффективность физических упражнений, т.е. влияние их на организм человека, во многом определяется системой и последовательностью воздействий нагрузочных требований.

Добиться положительных сдвигов в воспитании общей выносливости возможно в том случае, если будет соблюдаться строгая повторяемость нагрузочных требований и отдыха, а также непрерывность процесса занятий. В работе с начинающими дни занятий физическими упражнениями по воспитанию выносливости должны сочетаться с днями отдыха. В случае использования бега он должен сочетаться с ходьбой, т.е. ходьба здесь выступает как отдых перед очередным бегом.

3. Постепенность. Это правило выражает общую тенденцию систематического повышения нагрузочных требований. Значительных функциональных перестроек в сердечнососудистой и дыхательной системах можно добиться в том случае, если нагрузка будет постепенно повышаться. Следовательно, необходимо найти меру повышения нагрузок и меру длительности закрепления достигнутых перестроек в различных системах организма. Используя метод равномерного упражнения, необходимо, прежде всего, определить интенсивность и продолжительность нагрузки. Работа осуществляется на пульсе 140—150 уд./мин. Для школьников в возрасте 8—9 лет продолжительность работы 10—15 мин; 11 — 12 лет —15—20 мин; 14—15 лет —20—30 мин [1,11].

#### **Методы развития общей выносливости.**

Основными методами развития общей выносливости являются: (Фарфель В.С, 1970 г, Хоменкова Л.С.,1974, Холодов Ж.К,2000г).

- равномерный,
- переменный,
- интервальный,
- круговой тренировки,
- игровой,
- соревновательный

**Равномерный метод.** Характеризуется непрерывным продолжительным режимом работы с равномерной скоростью или усилиями. Продолжительность работы в зависимости от уровня подготовленности занимающихся составляет от 10-15 мин до 60-90 мин. Работа менее 4-5 мин малоэффективна, так как не успевают развернуться дыхательные процессы и вывести кислородтранспортную систему (сердце, сосуды, дыхание) на максимальный уровень потребления кислорода.

Интенсивность упражнений (скорость передвижения) должна повышаться постепенно: от невысоких значений ЧСС (120-130 уд/мин) к оптимальным (140-170 уд/мин). Такая постепенность необходима для адаптации сердечнососудистой, дыхательной, мышечной, эндокринной и других систем организма. Малоинтенсивная работа не способствует активизации аэробного обмена, поэтому она малопродуктивна.

По мере увеличения функциональных возможностей организма занимающихся продолжительность непрерывной работы и ее интенсивность постепенно возрастают.

**Переменный метод.** Отличается от равномерного последовательным варьированием нагрузки в ходе непрерывного упражнения (например, бега) путем направленного изменения скорости, темпа, амплитуды движений, величины усилий и т.п. Его часто называют «фордек» (игра скоростей). Он предполагает увеличение, и снижение интенсивности через определенные промежутки времени. ЧСС к концу интенсивного участка работы увеличивается до 170-175 уд/мин, а к концу малоинтенсивного участка снижается до 140-145 уд/мин.

**Интервальным метод.** Для него характерно выполнение работы в виде высокоинтенсивных, но кратковременных повторений, разделенных небольшими (строго дозированными) интервалами отдыха между нагрузками. Продолжительность работы для повышения аэробной производительности составляет 1-2 мин.

Меньшее время не позволяет активизировать работу сердечнососудистой и дыхательной систем, а большее - вызывает снижение интенсивности работы. Интенсивность работы должна способствовать росту ЧСС до 160-170 уд/мин. Как правило, интервалы отдыха между упражнениями составляют 1-3 мин. Характер отдыха должен быть активным в виде малоинтенсивной двигательной деятельности (например, медленной ходьбы), одновременно ускоряющей восстановление организма и поддерживающей его повышенное функционирование.

Число повторений упражнения зависит от индивидуальных возможностей занимающегося осуществлять работу в условиях значительного потребления кислорода. Рекомендуется начинать с трех-четырех повторений за одно занятие и постепенно повышать до десяти и более повторений.

Тренирующее воздействие при использовании данного метода происходит не только и не столько в момент выполнения упражнения, сколько в период отдыха. В течение первой минуты отдыха после нагрузки потребление кислорода увеличивается, повышается также систолический объем крови. Если очередная нагрузка выполняется в момент, когда эти показатели достаточно высоки, то от повторения к повторению будет постепенно увеличиваться потребление кислорода[10].

Следует отметить, что интервальный метод на начальном этапе развития общей выносливости желательно не применять, так как он предъявляет серьезные требования к сердечнососудистой и дыхательной системам.

**Метод круговой тренировки.** Предусматривает последовательное выполнение специально подобранных упражнений, воздействующих на различные мышечные группы и функциональные системы по типу непрерывной или интервальной работы. В определенных местах зала или пришкольной площадки (стадиона) по кругу располагаются несколько «станций» (чаще всего от 6 до 12). На каждой станции занимающийся выполняет одно из упражнений и проходит круг от одного до трех раз

Для круговой тренировки подбираются такие упражнения, которые можно повторять значительное число раз (не менее 20-30). ЧСС при выполнении упражнений колеблется от 140 до 175 уд/мин, а в паузах (во время отдыха) снижается до 110 уд/мин. Общая продолжительность времени выполнения упражнений круговым методом составляет 25-35 мин.

**Игровой метод.** Суть его заключается в том, что двигательная деятельность занимающихся организуется на основе содержания, условий и правил игры. Он предусматривает выполнение разнообразных двигательных действий в условиях проведения спортивных и подвижных игр, требующих проявления выносливости.

Этот метод позволяет обеспечить повышенную заинтересованность занимающихся в двигательной деятельности и меньшую психическую утомляемость по сравнению с упражнениями монотонного характера (например, продолжительный бег в равномерном темпе).

Нагрузку в игре можно повышать за счет: [18].

- 1) уменьшения количества игроков при сохранении размеров игрового поля (площадки);
- 2) усложнения приемов игры и правил, при которых игроки не покидают поле, а остаются на площадке.
- 3) Продолжительность нагрузки при игровом методе должна составлять не менее 5-10 мин (без отдыха).

**Соревновательный метод.** Это способ выполнения упражнений на выносливость в форме различных соревнований и соревновательных заданий, предусматривающих элементы соперничества. Он стимулирует максимальную мобилизацию физических и связанных с ними психических сил и способностей занимающихся.

Обязательным условием соревновательного метода является подготовленность занимающихся к выполнению тех упражнений, в которых они должны соревноваться.



Выбор методов в значительной степени определяется уровнем подготовленности занимающихся. Важным требованием к применяемым методам развития выносливости является нахождение оптимального сочетания продолжительности и интенсивности нагрузки. На уроках физической культуры основным методом развития выносливости является равномерный метод, как достаточно простой, доступный и позволяющий точно дозировать индивидуальную нагрузку

### **1.5 Методика развитие общей выносливости у баскетболистов в возрасте 14-15 лет**

По мнению Мартиросовой Т.А., начиная работу по развитию и совершенствованию своей выносливости, необходимо придерживаться определенной логики построения тренировочного процесса, так как нерациональное сочетание в занятиях нагрузок различной физиологической направленности может привести не к улучшению, а, наоборот, к снижению тренированности.

На начальном этапе необходимо сосредоточить внимание на развитие аэробных возможностей одновременно с совершенствованием функций сердечно – сосудистой системы и дыхательной, укреплением опорно-двигательного аппарата. Эта задача методически не очень сложная, но требует для своего решения определенных волевых усилий, постепенности усложнения требований, последовательности применения средств и систематичности тренировок.

На втором этапе необходимо увеличить объем нагрузки, применяя для этого непрерывную равномерную работу в форме темпового бега, кросса, плавания и т. д. в широком диапазоне скоростей, а также различную непрерывную переменную работу, в том числе, и в форме круговой тренировки.

На третьем этапе необходимо увеличить объемы тренировочных нагрузок за счет применения более интенсивных упражнений, выполняемых методами интервальной и повторной работы в смешанном аэробно – анаэробном и режимах [7].

Гелецкий В.М. пишет, что для развития общей выносливости применяют: равномерный, переменный и интервальный методы. Выбор методов в значительной мере определяется уровнем подготовленности занимающихся. В этом плане с начинающими наиболее подходящим будет равномерный метод, как достаточно простой, доступный и щадящий. Более подготовленным занимающимся можно рекомендовать переменный метод, в связи с его расширенными развивающими возможностями. Интервальный метод могут использовать люди уже обладающие хорошим уровнем общей выносливости, т.к. он предъявляет серьезные требования к сердечно-сосудистой и дыхательной системам.

Важным требованием к применяемым методам развития выносливости являются нахождение оптимального сочетания продолжительности и интенсивности нагрузки.

Развивающая интенсивность для начинающих здоровых людей находится на уровне ЧСС не ниже 120-130 ударов в минуту. Оптимальная интенсивность для тренированных занимающихся находится в диапазоне 140–170 ударов в минуту.

По мере увеличения функциональных возможностей организма, если это обусловлено спортивными задачами, продолжительность непрерывной работы можно постепенно доводить до 30–40 мин и более.

**Примерные параметры интервального метода, применяемого для повышения аэробной производительности, таковы:**

➤ Интенсивность работы должна быть достаточно высокой, примерно 75–85% от максимальной дистанционной. По ЧСС это около 160–170 ударов в минуту к концу повторения.

➤ . Продолжительность каждого повторения – 1–2 мин. Меньшее время не позволяет активизировать работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а большее – вызывает снижение интенсивности и соответственно мешает создать необходимый кислородный долг. Поэтому работа в течение 1–2 мин, проходящая в условиях кислородного долга, приведет к максимальному потреблению кислорода именно в период отдыха.

➤ Интервалы отдыха делаются такой продолжительности, чтобы ЧСС не опустилась к концу отдыха ниже 120–130 уд/мин, т.е. это равно примерно 3–4 мин.

➤ Характер отдыха должен быть активным. Пауза заполняется малоинтенсивной двигательной деятельностью, одновременно ускоряющей восстановление организма и поддерживающей его повышенное функционирование.

➤ Число повторений зависит от индивидуальных возможностей человека осуществлять работу в условиях значительного утомления. Во всяком случае, необходимо начинать с 3–4 [1].

В своем автореферате Кузнецова Л.Н. пишет, что наиболее часто используются такие методы как равномерный метод и различные варианты переменного и повторного методов, игровой и соревновательный метод, а также метод круговой тренировки.

Каждый метод имеет специфические особенности и обеспечивает развитие того или иного фактора, лимитирующего выносливость, а поэтому они в разной мере должны использоваться в зависимости от уровня

физической подготовленности занимающихся (не занимающиеся спортом или спортсмены, низкий уровень развития выносливости или же высокий), их возраста (школьники или студенты), этапов их обучения (начальная школа или выпускники школ) и т.д.

Исходными предпосылками стали рассуждения, что при развитии общей выносливости (аэробных возможностей) равномерным методом необходимо определить два основных компонента физической нагрузки: интенсивность перемещения (скорость бега) и объем работы (длина дистанции или продолжительность бега). Объем работы, то есть продолжительность бега на одном учебном занятии физической культурой, был определен из рекомендаций специалистов и составил 30 минут. Расчет необходимой скорости бега, то есть интенсивности нагрузки, в практике спортивной тренировки осуществляется по показателям частоты сердечных сокращений (ЧСС) от индивидуальной максимальной величины.

Однако такие расчеты имеют большую погрешность и не всегда оправданы, особенно для начинающих спортсменов или неподготовленных молодых людей [5].

Для развития общей выносливости, по мнению Каскулова А.З и Гилясова М.Х., чаще выделяют следующие методы: повторного интервального упражнения, повторного и переменного упражнения, строго регламентированного упражнения с интервальной нагрузкой. Все они направлены на создание таких условий функционирования организма, при которых его деятельность характеризуется следующими показателями: ЧСС – до 150 уд/мин; концентрация лактата в крови – не выше 2 ммоль/л; основные субстраты окисления – жиры (более 50%) и углеводы [4].

По словам Шалгиновой Н.Т. основным методом воспитания общей выносливости является равномерный метод. Квалифицированные спортсмены для воспитания общей выносливости чаще всего применяют методы повторного и переменного упражнения.

При повторной работе длина отдельных отрезков должна быть такой, чтобы время прохождения их не превышало 1,5 мин, а скорость передвижения была достаточно высокой - приблизительно 75-85 % от максимальной. Интервалы активного отдыха не должны быть больше 3 мин. Число повторений определяется возможностью сохранять скорость передвижения. При ее снижении повторная работа прекращается.

Некоторое преимущество перед равномерным и повторным методами тренировки имеет переменный метод. При переменной тренировке, во-первых, облегчается переход от покоя к работе, и несколько ускоряются восстановительные процессы, во-вторых, при этом методе устраняются однообразие и монотонность в работе [14].

#### **Вывод по 1 главе:**

Таким образом, изучение анатомо-физиологических особенностей, а также анализ психологических особенностей и метода воспитания выносливости у баскетболистов 14-15 лет, является необходимым фактором, потому что без их учета невозможно правильно спланировать процесс подготовки.

## ГЛАВА 2 МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 1. Методы исследования

Для решения поставленных в работе задач применялись следующие методы:

1. Теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы.
2. Анкетирование
3. Педагогическое наблюдение
4. Контрольные испытания
5. Педагогический эксперимент

**Теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы.** Изучение и обобщение имеющейся по данной проблеме научно-методической литературы позволило сформировать концепцию, а на этой основе определить подходы к решению обозначенной проблемы.

При помощи тестов и выносливость определяются, прежде всего, функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем. При тестировании выносливости используются показатели частоты сердечных сокращений и кровяного давления. Предполагаем, что величина и характер изменений указанных переменных свидетельствуют о состоянии сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а это в свою очередь, служит хорошим индикатором общей (аэробной) выносливости организма.

Для оценки уровня выносливости широко применяются следующие тесты.

**1. 12 минутный беговой тест Купера.** Тестирование проводится на спортивной площадке или беговой дорожке.

Испытуемый должен бежать или чередовать бег с ходьбой, стремясь преодолеть как можно большее расстояние за 12 мин. Пройденная им дистанция тщательно измеряется (что не составляет труда, если тестирование проводится на стандартной беговой дорожке, в других случаях могут использоваться специальные приспособления).

Длина дистанции фиксируется секундомером по началу и завершению выполнения теста, а результат оценивается по разработанной К.Купером специальной шкале. (Таблица 4).

Таблица 4

**Шкала оценки результатов 12-минутного бегового теста Купера**

Длина пройденной дистанции мили (юноши),	Уровень общей (аэробной) выносливости	Длина пройденной дистанции мили (девушки),
Менее 1	Низкий	Менее 0.95
1-1.25	Ниже среднего	0.96-1.15
1.26-1.50	Средний	1.16-1.35
1.51-1.75	Выше среднего	1.36-1.65
Более 1.75	Высокий	Более 1.65

**2. Бег или ходьба на 600,800,1000 м (2000 м ( 11-14 лет)., 3000 м (15-18 лет, и более метров (5000-42195 м) в зависимости от возраста, пола, индивидуальностей.**

Результат - время бега

(абсолютный показатель выносливости) (юноши 14-15 лет)

Нормативы	5	4	3
Челночный бег	9.6	10.0	10.4
Кросс 500 м	1.45	1.50	1.55
Кросс 1000 м (сек)	4.03	4.15	4.30
Бег 2000 м (мин. Сек)	10.00	10.40	11.40
Кросс 3000 м (мин. Сек)	54	58	1.02

**Педагогическое наблюдение:** Педагогическое наблюдение как метод исследования представляет собой целенаправленное восприятие какого-либо педагогического явления, с помощью которого исследователь вооружается конкретным фактическим материалом или данными.

Объектами наблюдений могут быть отдельные учащиеся, спорт-смены, тренеры и преподаватели, различные классы в школе, отделения ДЮСШ, группы спортсменов различной подготовленности (новички, разрядники, сборный коллектив), разного возраста и пола, а также условия занятий (в зале или на воздухе), сроки занятий (продолжительность, периоды тренировочного процесса) и т.д. На данный момент юноши 14-15 лет играющие в баскетбол.

#### **Виды педагогических наблюдения:**

1. **Непосредственным** считается такое наблюдение, когда исследователь сам выступает наблюдателем происходящего педагогического явления. При этом он может быть или в роли свидетеля, т.е. нейтрального лица по отношению к педагогическому процессу, или его участником или руководителем, организатором этого процесса.

2. **Открытыми** считаются такие наблюдения, при которых занимающиеся и преподаватели знают, что за ними ведется наблюдение. При проведении же скрытого наблюдения все обстоит наоборот, т.е. предполагается, что ни занимающиеся, ни преподаватель об этом не знают. По этой причине скрытое наблюдение, с точки зрения получения более достоверных фактов, имеет большее преимущество, так как поведение занимающихся и преподавателя в данном случае остается естественным.

Одним из основных условий организации скрытого наблюдения является односторонность, т. е. исследователь видит и слышит испытуемых, а они его нет. С этой целью, например, используются подсобные комнаты или балконы, с которых можно незаметно наблюдать за ходом занятий в спортивном зале. За тренировками на спортплощадке, во дворе можно наблюдать из окна школьного помещения.



При проведении скрытого наблюдения с успехом можно использовать и технологические средства, такие как фото и видеокамеры, скрытую звукозапись и т.

По времени проведения любые наблюдения могут подразделяться на непрерывные и дискретные. Наблюдение считается не-прерывным, если оно отражает явление в законченном виде, т. е. если просматриваются его начало, развитие и завершение.

**3. Организация наблюдений.** Методика наблюдения, его построение, отбор соответствующих видов, содержание, техника проведения зависят от многих обстоятельств и главным образом от существа и особенностей изучаемой проблемы, от конечной цели и задач исследования, от характера объекта, подлежащего наблюдению, от условий, в которых находятся предмет изучения и исследователь, от оснащённости вспомогательными средствами, от опыта и других личных качеств ведущего наблюдение и от количества участников исследовательской работы, наконец, от места наблюдения среди других методов в проводимом исследовании. Когда учтены все перечисленные обстоятельства, продуманы очевидные и вероятные возможности этого метода, отобраны соответствующие виды для проведения собственных исследований, составляется план наблюдений.

В плане необходимо предусмотреть задачи, выделить объекты и содержание наблюдения, определить методику анализа собранного материала, примерную продолжительность и время проведения наблюдений.

**Педагогический эксперимент** . в ходе исследования были организованы две группы: контрольная и экспериментальная. Упражнения группами выполнялись по заданию учителя с разным временем выполнения. Отличительной чертой являлась подача учебного материала. В экспериментальной группе использовалась разработанная методика, направленная на повышение уровня координационных способностей у баскетболистов 14-15 лет.

### **3. Организация исследований.**

Педагогический эксперимент проводился на базе МБОУ ДО "ДЮСШ" Емельяновского района п.г.т Емельяново.

Проводилось наблюдение за баскетболистами 14-15 лет, которые играли в баскетбол, они выполняли все задания, так же по их возможностям и умениями управлять, игрой можно сказать, что на соревнованиях будут показывать хорошие результаты и приносить команде хорошие очки.

В эксперименте принимали участие две группы контрольная и экспериментальная в количестве 10 человек. Группы состояли из юношей в возрасте от 14 до 15 лет.

Специфика эксперимента заключается в том, что экспериментальная группа занималась по разработанной нами методике повышения координационных способностей.

#### **Эксперимент проводился в 4 этапа:**

**I. На первом этапе** (Октябрь 2019 г) , изучалась и анализировалась литература, систематизировались основные научные понятия по проблеме исследования.

**II. На втором этапе**, (Ноябрь – Декабрь 2019 г), проводились подборы диагностического инструментария, проведение первичного исследования уровня координационных способностей юношей - баскетболистов в возрасте 14-15 лет. В зависимости от возраста занимающихся подбирались упражнения, различные по величине нагрузки и степени трудности, а также по самому характеру и методам выполнения.

Были созданы 2 группы: Экспериментальная группа – 10 баскетболистов, контрольная группе – 10 баскетболистов. На этом же этапе был проведен педагогический эксперимент, целью которого стало непосредственное внедрение средств и методов хоккея на тренировке, далее было проведено

повторное тестирование, которое позволило определить динамику показателей общей физической подготовленности баскетболистов экспериментальной и контрольной групп. Нами были взяты тесты из книги под редакцией (автор В. И. Лях)

**III. Этапе,** в (Январе 2020 г), на основании полученных результатов была разработана и внедрена методика в тренировки; произведен анализ результатов, сформулированы основные выводы работы.

**IV. Этапе,** Повторно в (Марте 2020 г), проводился педагогический эксперимент, включающий в себя тестирования по трем подобранным нам в ходе анализа литературы тестам. Упражнения были подобраны и на развитие координации и в технике и в тактике баскетбола.

Педагогический эксперимент проводился для проверки эффективности разработанной нами методики общей выносливости у баскетболистов. Методика по работе над общей выносливостью у баскетболистов учла все полученные теоретические результаты работы и включила их в свои положения. Для проведения эксперимента был разработан комплекс упражнений, в основу, которой был положен принцип круговой тренировки, который позволил достичь максимального уровня эффекта путем повторения работы с высокой интенсивностью и с ограниченным временем на восстановление, при развитии общей выносливости у баскетболистов 14-15 лет.

### **ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ И ПРОВЕРКА ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ.**

#### **3.1. Разработка методики развития общей выносливости у баскетболистов в возрасте 14-15 лет**

В исследовании приняли участия баскетболисты 14-15 лет. Для организации и проведения тренировочных занятий с участниками экспериментальной группы 10 человек и контрольной группы 10 человек, мною были подобраны комплексы упражнений для развития общей выносливости 14-15 лет, занимающихся баскетболом, которые были основаны на использовании сочетания метода динамических усилий и метода многократных повторений.

На основе анализа научно – методической литературы, с учетом возрастных особенностей и уровня подготовленности баскетболистов 14-15 лет, а также рекомендаций методической литературы, были подобраны комплексы упражнений направленные на развитие общей выносливости определена методика по развитию общей выносливости качеств для экспериментальной группы и контрольной группы. С этой целью на каждой тренировке обучающиеся не менее 30 минут выполняли упражнения с целью развития общей выносливости качеств в сочетании с техническими приемами игры в баскетбол.

При выполнении упражнений методом динамических усилий количество повторений в одном подходе составляло 18-24 раза. Упражнения выполнялись 3 подхода, с отдыхом между ними 3-5 минут с весом собственного веса или с грузами 1-2 кг. При выполнении упражнений повторным методом баскетболисты поддерживали около предельную и максимальную скорость, продолжительность серии была 20-25 сек, интервал отдыха между сериями 30с – 1мин, количество серий 3-4 повтора.

Тренировочные занятия проводились 3 раза в неделю по 120 минут и состояли из подготовительной, основной и заключительной частях. В подготовительной части выполнялись общеразвивающие упражнения, а так же упражнения на растягивание с целью подготовки организма к предстоящей. В основной части тренировочного занятия применялись специальные упражнения на развития общей выносливости. Так же, был использован принцип последовательности для методики развития общей выносливости

### **Комплекс упражнений 1.- Упражнения в зале**

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

- от лицевой линии до штрафной и обратно

-до центра и обратно

- до противоположной штрафной и обратно

-до противоположной лицевой и обратно.

2. Усложненный вариант – с попаданием каждый раз в кольцо.

3.прыжки через барьер разными способами

4. прыжки с использованием степ- платформы.

5. передвижения в защитной стойке (челноком)

- от лицевой линии до штрафной и обратно

- до центра и обратно

- до противоположной штрафной и обратно

- до противоположной лицевой и обратно

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

- Игра в баскетбол 6 таймов по 5 минут. Отдых между первым и вторым таймом 5 мин, между вторым и третьим 4 мин, между третьим и четвертым 3 мин, между четвертым и пятым 2 мин. Между пятым и шестым 1 мин.

#### «ПРЫЖКИ ЧЕРЕЗ ПРЕПЯТСТВИЯ»

На площадке устанавливается 10 гимнастических скамеек на расстоянии 1 м одна от другой. Из-за лицевой линии по сигналу первые номера команд прыгают на обеих ногах через скамейки. Побеждает тот, кто первым закончил упражнение.

**3.2 Экспериментальная проверка эффективности разработанной методики развития общей выносливости у баскетболистов в возрасте 14- 15 лет педагогическом эксперименте**

Тестирование двигательных способностей баскетболистов в возрасте 14-15 лет экспериментальной и контрольных групп показало следующие результаты:

Таблица 1

Экспериментальная группа - до эксперимента

№ п/п	Ф.И	Челночный бег 4x9	Бег на 500 м	Кросс на 1000м	Бег на 2000 м	Кросс на 3000м
1	А.А	10.30	1.55	4.12	11.40	18.35
2	Д.М	10.45	1.58	4.10	10.50	19.00
3	М.Д	10.00	1.50	4.20	11.30	18.10
4	С.С	9.9	1.48	4.09	10.40	17.25
5	К.А	10.09	1.53	4.35	11.42	19.00
6	А.А	10.25	1.57	4.25	11.15	18.05
7	Ю.А	10.50	2.00	4.18	11.55	18.05
8	М.Д	10.35	1.48	4.12	10.45	17.38
9	Н.Н	10.38	1.54	4.15	10.48	17.30
10	Р.А	9.8	1.49	4.12	10.35	17.55

Таблица 2

Экспериментальная группа - после эксперимента

№ п/п	Имя обучающихся	Челночный бег 4x9	Бег на 500 м	Кросс на 1000м	Бег на 2000 м	Кросс на 3000м
1	А.А	10.10	1.51	4.10	11.20	18.25
2	Д.М	10.15	1.54	4.08	10.40	18.40
3	М.Д	9.9	1.48	4.15	11.05	17.50
4	С.С	9.6	1.45	4.09	10.20	17.05
5	К.А	10.0	1.50	4.25	11.10	18.30
6	А.А	10.0	1.52	4.20	11.05	17.45
7	Ю.А	10.35	1.56	4.15	11.40	17.50
8	М.Д	10.15	1.45	4.08	10.25	17.30
9	Н.Н	10.25	1.50	4.10	10.38	17.15
10	Р.А	9.6	1.45	4.07	10.25	17.25

Таблица 3

Контрольная группа – до эксперимента

№ п/п	Имя обучающихся	Челночный бег 4x9	Бег на 500 м	Кросс на 1000м	Бег на 2000 м	Кросс на 3000м
1	Е.Ю	10.35	1.55	4.13	11.40	18.33
2	В.А	10.44	1.59	4.17	10.51	19.00
3	Д.Н	10.05	1.50	4.24	11.32	18.10
4	А.М	9.9	1.50	4.15	10.40	17.35
5	В.В	10.11	1.53	4.35	11.42	19.00
6	С.Д	10.27	1.56	4.28	11.15	18.05
7	А.Н	10.50	2.00	4.18	11.55	18.02
8	Р.К	10.36	1.48	4.15	10.45	17.42
9	И.О	10.38	1.55	4.13	10.52	17.35
10	В.Н	10.0	1.49	4.12	10.39	17.58

Таблица 4

Контрольная группа – после эксперимента

№ п/п	Имя обучающихся	Челночный бег 4x9	Бег на 500 м	Кросс на 1000м	Бег на 2000 м	Кросс на 3000м
1	Е.Ю	10.25	1.52	4.13	11.30	18.30
2	В.А	10.38	1.58	4.12	10.48	18.45
3	Д.Н	10.00	1.50	4.20	11.22	18.05
4	А.М	9.9	1.48	4.12	10.30	17.25
5	В.В	10.10	1.53	4.30	11.30	18.50
6	С.Д	10.25	1.55	4.28	11.12	18.00
7	А.Н	10.45	1.59	4.18	11.52	18.00
8	Р.К	10.26	1.48	4.13	10.35	17.38
9	И.О	10.30	1.55	4.13	10.48	17.33
10	В.Н	10.0	1.48	4.10	10.37	17.48



Диаграмма 1. «Челночный бег 4х9 м».

Нами были выявлены результаты Челночного бега были такие: До эксперимента – КГ- 10,236 и ЭГ- 10,202, а после эксперимента были улучшены КГ- 10,199 и ЭГ- 10,007

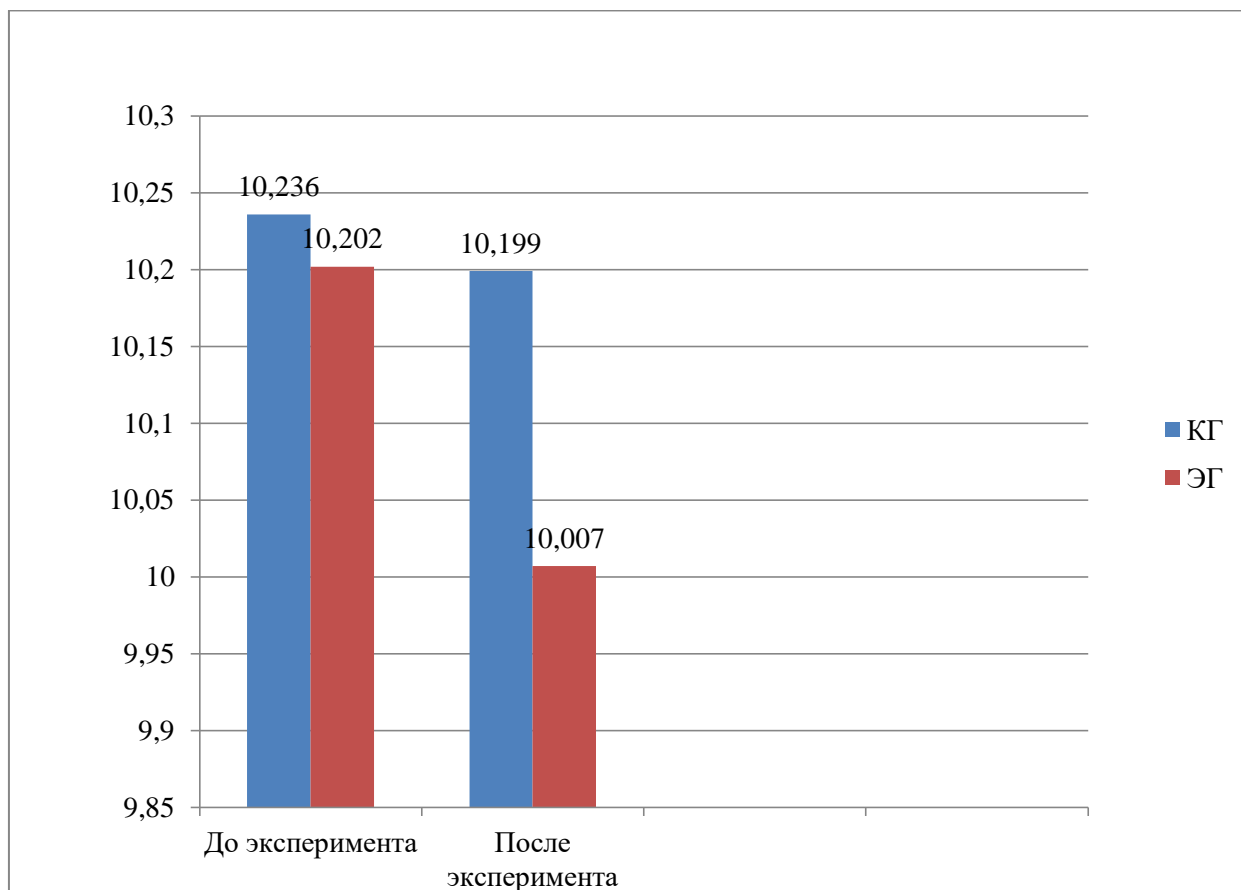


Диаграмма 2. «Бег на 500 м».

Нами были выявлены результаты «Бег на 500 м» были такие: До эксперимента – КГ-1,575 и ЭГ-1,572 , а после эксперимента были улучшены КГ-1,525 и ЭГ-1,472

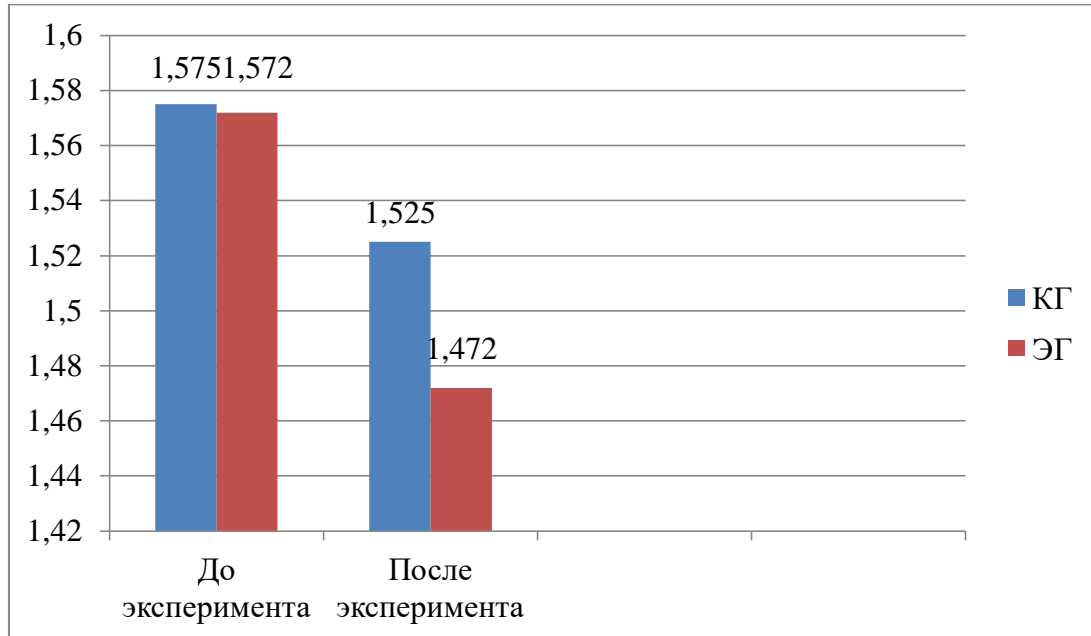


Диаграмма 3. «Кросс на 1000 м».

Нами были выявлены результаты «Кросс на 1000 м», были такие: До эксперимента – КГ-4,19 и ЭГ-4,168 , а после эксперимента были улучшены КГ-4,169 и ЭГ- 4,098

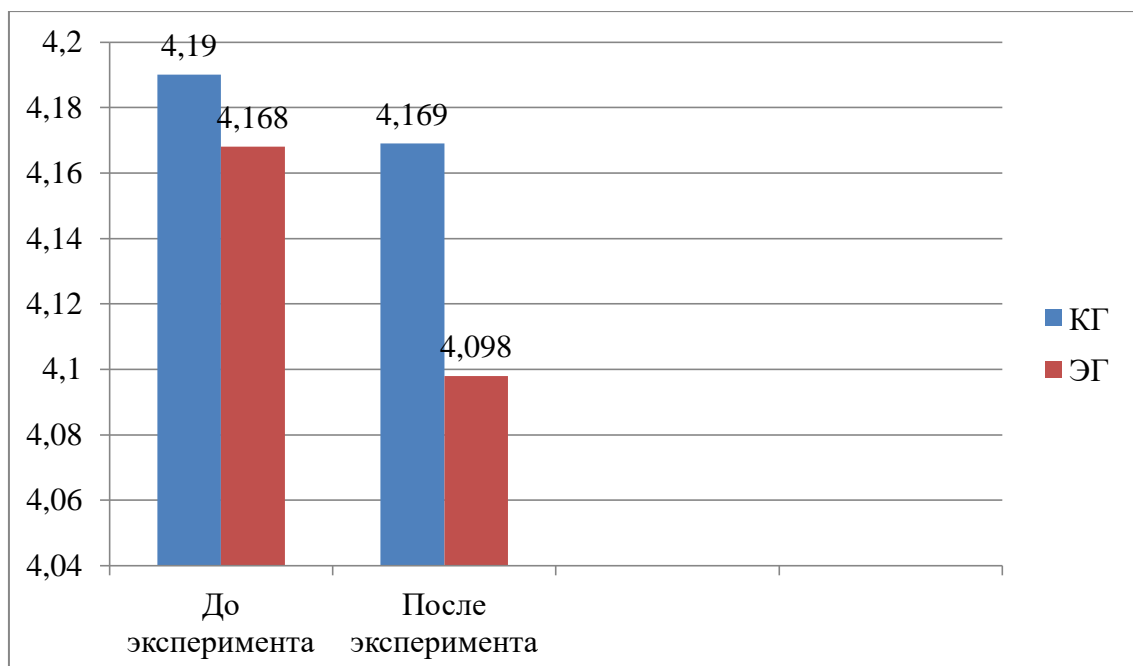


Диаграмма 4.«Бег на 2000 м».

Нами были выявлены результаты «Бег на 2000 м», были такие: До эксперимента – КГ-10,911 и ЭГ- 10,9, а после эксперимента были улучшены КГ-10,844 и ЭГ-10,661

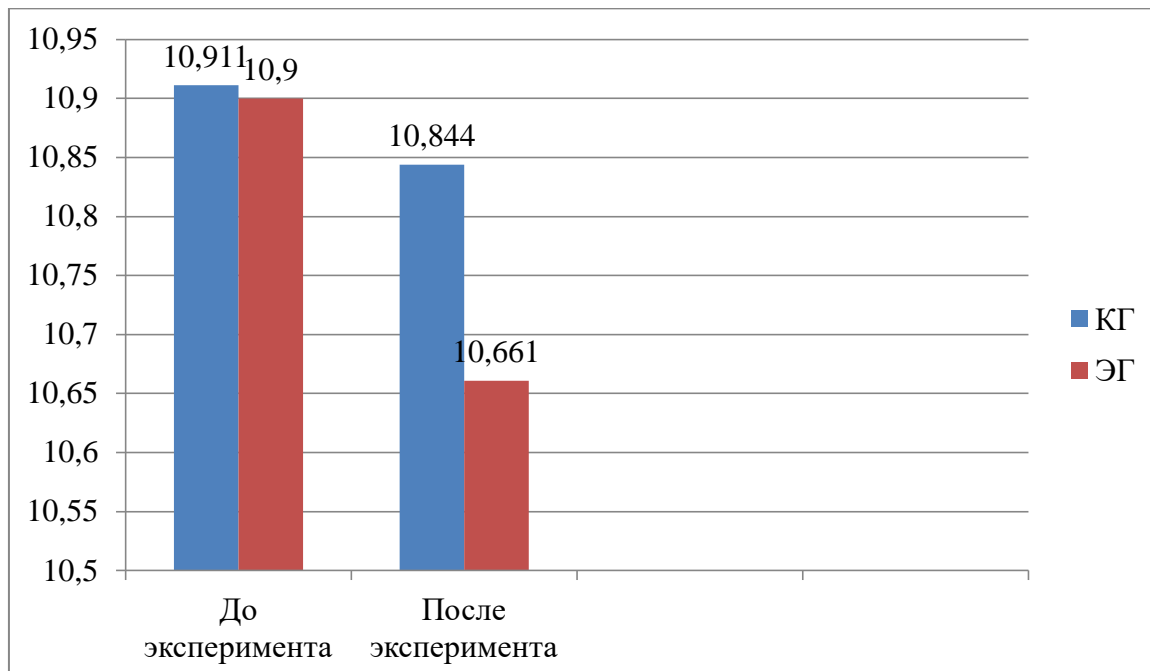
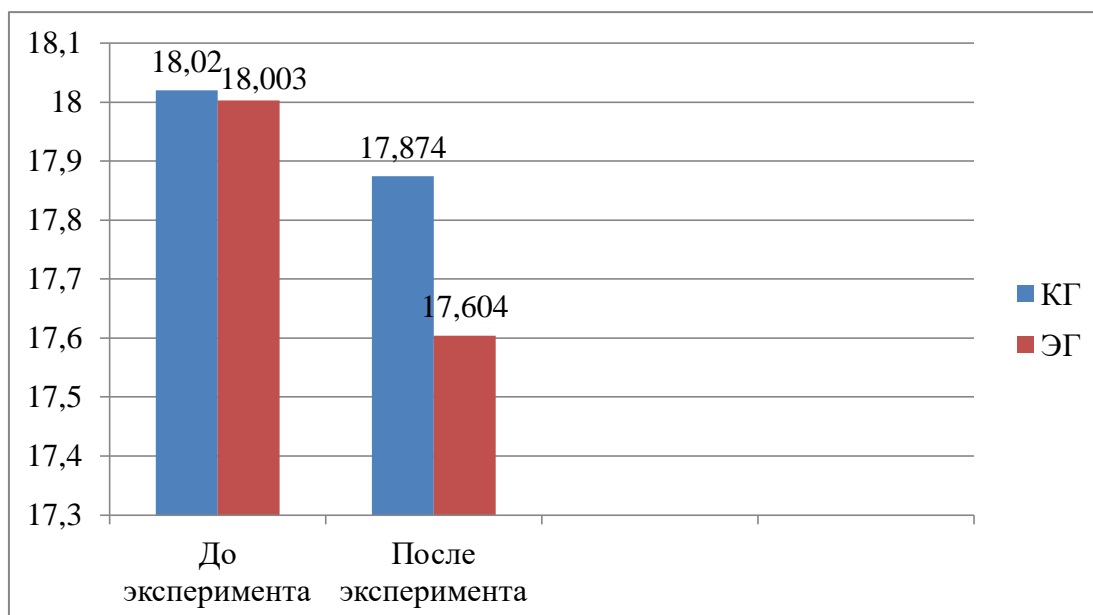


Диаграмма 5.«Кросс на 3000м»

Нами были выявлены результаты «Кросс на 3000 м», были такие: До эксперимента – КГ-18,02 и ЭГ- 18,003, а после эксперимента были улучшены КГ-17,874 и ЭГ-17,604



### **Вывод третьей главы:**

И так мы пришли к выводу, что разработанная нами методика развития общей выносливости у баскетболистов в возрасте 14-15 лет и апробированная в педагогическом эксперименте показала, следующие результаты:

1. «Челночный бег 4х9 м».

До эксперимента – КГ- 10,236 и ЭГ- 10,202, а после эксперимента были улучшены КГ- 10,199 и ЭГ- 10,007

2. «Бег на 500 м».

До эксперимента – КГ-1,575 и ЭГ-1,572 , а после эксперимента были улучшены КГ- 1,525 и ЭГ-1,472

3. «Кросс на 1000 м ».

До эксперимента – КГ-4,19 и ЭГ-4,168 , а после эксперимента были улучшены КГ- 4,169 и ЭГ- 4,098

4.«Бег на 2000 м».

До эксперимента – КГ-10,911 и ЭГ- 10,9, а после эксперимента были улучшены КГ- 10,844 и ЭГ-10,661

5.«Кросс на 3000м»

До эксперимента – КГ-18,02 и ЭГ- 18,003, а после эксперимента были улучшены КГ-17,874 и ЭГ-17,604

И это доказывает, что все педагогические тесты, направленные на развития общей выносливости в баскетболе в экспериментальной группе достоверно выше, чем в контрольной группе.

## ВЫВОДЫ

В результате проведенного исследования, можно сделать следующие выводы:

1. В ходе литературного обзора мы дали характеристику общей выносливости. Изучили Анатомо физиологические и психологические особенности баскетболистов 14-15 лет. Рассмотрели средства и методы, используемые для развития общей выносливости - спортивное упражнение, специальные упражнения позволяющие развивать общую выносливость. К основным методам развития выносливости относятся следующие: равномерный, переменный, интервальный, круговой тренировки, игровой, соревновательный. Включая в тренировки упражнения для развития общей выносливости, необходимо предусматривать, чтобы тренировочные и соревновательные воздействия соответствовали функциональным возможностям и уровню подготовленности игрока.

2. Была разработана методика развития общей выносливости у баскетболистов в возрасте 14-15 лет. Для развития общей выносливости наиболее широко применяются циклические упражнения продолжительностью не менее 15-20 мин, выполняемые в аэробном режиме. Значительный эффект при воспитании общей выносливости дает метод интервального упражнения. Анаэробная работа является сильным раздражителем, стимулирующим функциональные перестройки сердечной деятельности. Повышает потребление кислорода, увеличивается ударный объем крови и т.д. основная сложность при применении данного метода заключается в правильном подборе наилучших сочетаний нагрузки и отдыха.

3. Эффективность выбранной методики подтвердилась не только положительной динамикой результатов экспериментальной и контрольной группы. Обработка результатов педагогического эксперимента доказала, что прирост всех контрольных показателей в экспериментальной группе за период педагогического эксперимента выше, чем в контрольной.

Различия показателей экспериментальной группы в начале и в конце эксперимента достоверны, а это значит, что наша гипотеза подтвердилась.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алексанянц Г.Д., Абушкевич В.В., Тлехас Д.Б, Филино А.М., Ананьев И.Н .. Гречанка Т.Г. Спортивная морфология: учеб. пособие.- М: Советский спорт, 2005.-92 с.
2. Баскетбол для молодых игроков, руководство для тренеров А.Авакумович, Хосе Мариа Бусета, Ласо Килика 2010 г.
3. Баскетбол. Теория и методика обучения/ под общ. Ред. Д.С. Нестеровского.- М.:Академия, 2004. –
4. Бароненко В.А. Рапопорт Л.А. Здоровье и физическая культура студента/ под ред. В.А Бароненко: Учебное пособие. М: Альфа-М: ИНФРА-М, 2006
5. Вайнбаум, Я.С. дозирование физических нагрузок школьников [ Текст ] / Я.С.Вайнбаум. М.: просвещение, 1999.г
6. Вилюнас В. К. В 46 Психологические механизмы мотивации человека.— М.: МГУ, 1990.—288 с.
7. Гордеенком. Парочка полезных советов по игре в защите.- <https://basketball-training.org.ua/igra-v-zashite/parochka-poleznykh-sovetov-po-igre-v-zashhite.html>
8. Донченко П.И. Методическое пособие по баскетболу: для групп спортивного совершенствования /П.И.Донченко. – Ташкент: Медицина, 1986.
9. Железняк, Ю.Д. Теория и методика: Учеб, пособие для тренеров / Ю.Д. Железняк.– М.: Физкультура и спорт, 2008. – 190 с.
10. Железняк Ю.Д Совершенствование спортивного мастерства: Учеб. Для студ. Высших. Учеб. Заведение /Ю.Д.Железняк, Ю.М, Портнов, В.П.Савин идр. -Академия , 2004.
11. Кузнецов В.С. Теория и методики физического воспитания и спорта: учеб, пособие для студ. высших. учеб. заведений : – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 480 с.

12. Лях В. И., Мейсен Г.Б., Любомирский Л. Е. Физическая культура 8-9 классы. - М.: Просвещение, 2001г.
13. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учебник для институтов ф.к. – М., 1991. - 543 с
14. Методическое пособие Д.И.Нестеровский. Баскетбол. Теория и методика обучения. Издательский центр «Академия», 2008 г.
15. Учебник для высших физкультурных учебных заведений / под ред. профессора Г. Д. Бабушкина, профессора В. Н. Смоленцевой. – Омск: СибГУФК, 2007.
16. Теория и методика обучения предмету «Физическая культура»: учеб. Пособие для студ.вышш.учеб.заведений / [Ю.Д.Железняк, В.М.Минбулатов, И.В.Кулищенко, Е.В.Крякина]; под ред. Ю.Д.Железняка.-4-е изд., перераб.- М.:Издательский центр «Академия», 2010.-272 с.
17. Психология физического воспитания и спорта: учеб. пособия для ин- тов. физ.культ./ под. Ред. Т.Т.Джамгарова, А.Ц. Пуни.-М: Физкультура и спорт, 1979- 143 с.
18. Психология личности спортсмена : учебное пособие.- М.:Советский спорт, 2007.-116 с: ил.
19. Нестеровский Д.И. Баскетбол. Теория и методика обучения. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. –: Издательский центр «Академия».2008.
20. Спортивная психология в трудах зарубежных специалистов: хрестоматия. Сост. И общая редакция И.П.Волкова, Н.С.Цикунвой. – М: Советский спорт, 2005.-286 с.
21. МКОУ ДОД Детско-юношеская спортивная школа города Аши.- Режим доступа: <http://sport-acha74.ucoz.ru/index/basketbol/0-25>
22. Б.Коузер Ф.Пауэр Баскетбол, концепция и анализ Москва1975 г. Официальные правила баскетбола 2010 г.
23. Портнов Ю.М. Баскетбол, учебник для институтов физической культуры 1988г.



24. Теория и методики физического воспитания: Учеб. для ТЗЗ студентов фак. физ. культуры пед. ин-тов по спец. 03.03 «Физ. культура»/Б. А. Ашмарин, Ю. А. Виноградов, З. Н. Вяткина и др.; Под ред. Б. А. Ашмарина.— М.: Просвещение, 1990.—287
25. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений. -2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательский центр «Академия»,2003. -480 с.
26. .Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. Баскетбол. – М.: Академия, 2000. – 480с
27. <http://www.basketbolist.org.ua/ekipirovka.htm>
28. <https://rebenokvsporte.ru/basketbol-dlya-detej-so-skolki-let-i-kakaya-polza>
29. <https://studfiles.net/preview/6310236/>
30. Психология спорта.- <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

