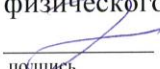


Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ -  
филиал Сибирского федерального университета

Кафедра физического воспитания  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. заведующего кафедрой  
физического воспитания  
Ю.Л. Лукин  
подпись инициалы, фамилия  
« 01 » 06 20 18 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

49.03.01 Физическая культура  
код – наименование направления

РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО  
ВОЗРАСТА НА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО БАСКЕТБОЛУ  
тема

Руководитель 01.06.18  
подпись, дата

доцент, канд. пед. наук  
должность, ученая степень

Т.Н. Кочеткова  
инициалы, фамилия

Выпускник 01.06.18  
подпись, дата

В.А. Денгис  
инициалы, фамилия

Лесосибирск 2018

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –  
филиал Сибирского федерального университета

Педагогики и психологии  
факультет  
Физического воспитания  
кафедра

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

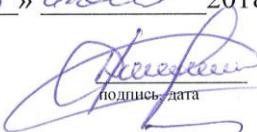
49.03.01 Физическая культура  
код и наименование направления подготовки

РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА  
УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО БАСКЕТБОЛУ

тема

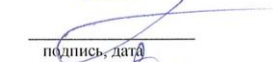




Работа защищена « 18 » июня 2018г. с оценкой « хорошая »

Председатель ГЭК

  
подпись, дата

Д.Д. Похабов  
инициалы, фамилия

Члены ГЭК

  
подпись, дата  
  
подпись, дата  
  
подпись, дата  
  
подпись, дата  
  
подпись, дата

Ю.Л. Лукин  
инициалы, фамилия  
Т.Н. Кочеткова  
инициалы, фамилия  
С.В. Лапшин  
инициалы, фамилия  
М.В. Иванов  
инициалы, фамилия  
С.И. Белецкая  
инициалы, фамилия

Руководитель

  
подпись, дата

Т.Н.Кочеткова  
инициалы, фамилия

Выпускник

  
подпись, дата

В.А.Денгис  
инициалы, фамилия

Лесосибирск 2018

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Развитие выносливости у детей среднего школьного возраста на учебно-тренировочных занятиях по баскетболу» содержит 47 страниц текстового документа, 25 использованных источника, 1 приложение.

### БАСКЕТБОЛ, ВЫНОСЛИВОСТЬ, СРЕДНИЙ ШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ, МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ

Актуальность исследования объясняется тем, что выносливость является основой спортивного совершенствования в баскетболе

Цель выпускного исследования – теоретически и экспериментально обосновать методику развития выносливости детей среднего школьного возраста в процессе тренировки.

Объект исследования – учебно-воспитательный процесс по баскетболу.

Предмет исследования – методика развития выносливости детей среднего школьного возраста на учебно-тренировочных занятиях по баскетболу.

Задачи исследования: описать особенности физического развития детей среднего школьного возраста; на основе научно-методических источников дать характеристику выносливости как физической способности детей среднего школьного возраста; описать специфику развития выносливости у детей среднего школьного возраста на учебно-тренировочных занятиях по баскетболу; провести опытно-экспериментальную работу и апробировать методику развития выносливости детей среднего школьного возраста на учебно-тренировочных занятиях по баскетболу.

Результаты исследования показали, что применение непрерывных и интегральных методов тренировки способствуют эффективному развитию выносливости у детей среднего школьного возраста.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Теоретические основы развития выносливости детей среднего школьного возраста на учебно-тренировочных занятиях по баскетболу.....	7
1.1. Особенности физического развития детей среднего школьного возраста..	7
1.2. Характеристика выносливости как физической способности детей среднего школьного возраста .....	9
1.3. Специфика развития выносливости у детей среднего школьного возраста на учебно-тренировочных занятиях по баскетболу	16
2 Опытно-экспериментальная работа .....	22
2.1 Методика воспитания и развития выносливости .....	22
2.2 Методы и организация исследования .....	33
2.3 Результаты исследования.....	35
Заключение .....	46
Список использованной литературы.....	50
Приложение .....	52

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Баскетбол – одна из самых популярных игр в нашей стране. Для нее характерны разнообразные движения; ходьба, бег, остановки, повороты, прыжки, ловля, броски и ведение мяча, осуществляемые в единоборстве с соперниками. Такие разнообразные движения способствуют улучшению обмена веществ, деятельности всех систем организма, формируют координацию.

Баскетбол имеет не только оздоровительно-гигиеническое значение, но и агитационно-воспитательное. Занятия баскетболом помогают формировать настойчивость, смелость, решительность, честность, уверенность в себе, чувство коллективизма. Но эффективность воспитания зависит, прежде всего, от того, насколько целеустремленно в педагогическом процессе осуществляется взаимосвязь физического и нравственного воспитания.

Выносливость – это возможность организма противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности. Выносливость необходима в той или иной мере при выполнении любой физической деятельности. В одних видах физических упражнений она непосредственно определяет спортивный результат (ходьба, бег на средние и длинные дистанции, велогонки, бег на коньках на длинные дистанции, лыжные гонки), в других – позволяет лучшим образом выполнить определенные тактические действия (бокс, борьба, спортивные игры и т.п.); в третьих – помогает переносить многократные кратковременные высокие нагрузки и обеспечивает быстрое восстановление после работы (спринтерский бег, метания, прыжки, тяжелая атлетика, фехтование и пр.). Надо признать, что выносливость нужна всем спортсменам и здесь не может быть исключений. К тому же выносливость необходима спортсменам не только в процессе соревнований, но еще и для выполнения большого объема тренировочной работы, чтобы не уставать от продолжительной разминки и длительных ожиданий между стартами, для более быстрого восстановления. Высокий уровень общей выносливости – одно из главных свидетельств отличного здоровья спортсмена. Вот почему так важен

процесс развития данного физического качества.

Главная задача при развитии выносливости у детей среднего школьного возраста состоит в создании условий для неуклонного повышения общей аэробной выносливости на основе различных видов двигательной деятельности. Существуют также задачи по развитию скоростной, силовой и координационно-двигательной выносливости. Решить их – значит добиться разностороннего и гармоничного развития двигательных способностей. Еще одна задача вытекает из потребности достижения максимально высокого уровня развития тех видов и типов выносливости, которые играют важную роль в определенных видах спорта.

Современный баскетбол – это атлетическая игра, характеризующаяся высокой двигательной активностью, большой напряженностью игровых действий, требующая от игрока предельной мобилизации функциональных возможностей и скоростно-силовых качеств. Играть в баскетбол – это значит быть развитым физически, уметь обдумывать игровую ситуацию и принимать решения, быть психологически устойчивым и сильным человеком.

При занятиях баскетболом все физические качества, а именно сила, выносливость, гибкость, ловкость и быстрота, развиваются в той степени, в какой это требуется для освоения техникой игры и успешных выступлений в соревнованиях данного вида спорта.

Цель выпускного исследования – теоретически и экспериментально обосновать методику развития выносливости детей среднего школьного возраста в процессе тренировки.

Объект исследования – учебно-воспитательный процесс по баскетболу.

Предмет исследования – методика развития выносливости детей среднего школьного возраста на учебно-тренировочных занятиях по баскетболу.

Гипотеза. Предполагается, что выносливость детей среднего школьного возраста на учебно-тренировочных занятиях по баскетболу будет эффективной, если будет применена методика с использованием упражнений на развитие различных видов выносливости.

Цель выпускного исследования и гипотеза предопределили решение следующих задач:

1. описать особенности физического развития детей среднего школьного возраста;
2. на основе научно-методических источников дать характеристику выносливости как физической способности детей среднего школьного возраста;
3. описать специфику развития выносливости у детей среднего школьного возраста на учебно-тренировочных занятиях по баскетболу;
4. разработать методику развития физической выносливости детей среднего школьного возраста в процессе тренировки;
5. провести опытно-экспериментальную работу и апробировать методику развития выносливости детей среднего школьного возраста на учебно-тренировочных занятиях по баскетболу.

Методологической базой исследования явились работы Ю.В. Верхошанского, Е.Я. Гомельского, А.Н. Дулина, ФА. Иорданской, Л.В. Костикова.

В представленном выпускном исследовании применялись следующие методы: анализ, обобщение, сравнение, анкетирование, тестирование, эксперимент.

Структура работы: исследование состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников. Общий объем работы составляет 50 страниц.

# **1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО БАСКЕТБОЛУ**

## **1.1 Особенности физического развития детей среднего школьного возраста**

Отличительная особенность среднего школьного возраста состоит в том, что именно в это время наступает период полового созревания организма. В подростковом периоде значительно увеличиваются темпы роста скелета до 7-10 см, массы тела – до 4,5-9 кг в год. Мальчики отстают в темпах прироста массы и длины тела от девочек на 1-2 года. Еще не закончен процесс окостенения. Длина тела увеличивается в основном за счет роста туловища. Мышечные волокна, развиваясь, не успевают за ростом трубчатых костей в длину. Изменяются состояние натяжения мышц и пропорции тела. Мышечная масса после 13-14 лет у мальчиков увеличивается быстрее, чем у девочек. К 14-15 годам структура мышечных волокон приближается к морфологической зрелости [10,11].

Сердце интенсивно растет, растущие органы и ткани предъявляют к нему усиленные требования, повышается его иннервация. Рост кровеносных сосудов отстает от темпов роста сердца, поэтому повышается кровяное давление, нарушается ритм сердечной деятельности, быстро наступает утомление. Ток крови затруднен, нередко возникает одышка, появляется ощущение сдавленности в области сердца.

Морфологическая структура грудной клетки ограничивает движение ребер, потому дыхание частое и поверхностное, хотя легкие растут и дыхание совершенствуется. Увеличивается жизненная емкость легких, окончательно формируется тип дыхания: у мальчиков – брюшной, у девочек – грудной[9].

Половые различия мальчиков и девочек влияют на размеры тела и функциональные возможности организма. У девочек по сравнению с мальчиками формируется относительно длинное туловище, короткие ноги, массивный тазовый пояс. Все это снижает их возможности в беге, прыжках, метаниях по сравнению с мальчиками. Мышцы плечевого пояса развиты слабее, чем у мальчиков, и это влияет на результаты в метании, подтягивании, упорах,



лазании, но им лучше даются ритмичные и пластичные движения, упражнения в равновесии и на точность движений.

Функциональное состояние нервной системы находится под усиленным влиянием желез внутренней секреции. Для подростков характерна повышенная раздражительность, быстрая утомляемость, расстройство сна. Очень чутки подростки к несправедливым решениям, действиям. Внешние реакции по силе и характеру неадекватны вызывающим их раздражителям [12].

Мальчики часто переоценивают свои двигательные возможности, пытаются разобраться во всем сами, сделать все своими силами. Девочки менее уверены в своих силах.

Подростки очень чувствительны к оценкам взрослых, остро реагируют на какие-либо ущемления их достоинства, не терпят поучений, особенно длительных.

При организации тренировок в этом возрасте нежелательны чрезмерные нагрузки на опорно-двигательный, суставно-связочный и мышечный аппарат. Они могут спровоцировать задержку роста трубчатых костей в длину и ускорить процесс окостенения. Упражнения на гибкость требуют предварительного проведения подготовительных упражнений, разогревающих мышцы и связки, и упражнений на расслабление задействованных мышечных групп. Нельзя выполнять движения слишком резко. Продолжать уделять внимание правильной осанке. Упражнения, оказывающие значительные нагрузки на сердце, чередовать с дыхательными упражнениями. Плохо переносятся продолжительные интенсивные нагрузки, поэтому, например, интенсивный бег рекомендуется чередовать с ходьбой.

Необходимо широко использовать специальные дыхательные упражнения с целью углубления дыхания. Учить дышать глубоко, ритмично, без резкой смены темпа.

Задачи физического воспитания в среднем школьном возрасте:

- содействовать укреплению здоровья и нормальному физическому развитию;

- способствовать развитию двигательных качеств: быстроты, скоростно-силовых, мышечной силы, выносливости и подвижности в суставах;
- закреплять навык правильной осанки при передвижениях и в статических позах;
- формировать рациональные и сложные жизненно-прикладные, а также спортивные виды движений в игровой и соревновательной обстановке;
- обучать основам техники выполнения отдельных упражнений баскетбола,
- ознакомить с основами самоконтроля и дозирования нагрузки по ЧСС во время занятий физическими упражнениями

Средства физического воспитания в среднем школьном возрасте - основные циклические упражнения, упражнения в метаниях, прыжках, лазании, преодоление вертикальных и горизонтальных препятствий, основы техники спортивных игр, а также новые технологии двигательной активности: аэробика, фитнес и др.

## **1.2. Характеристика выносливости как физической способности детей среднего школьного возраста**

Выносливость – это способность организма противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности [13]. Уровень развития выносливости определяется, прежде всего, функциональными возможностями сердечнососудистой и нервной систем, уровнем обменных процессов, а также координацией деятельности различных органов и систем. Существенную роль при этом играет так называемая экономизация функций организма. На выносливость вместе с этим оказывает влияние координация движений и силы психических, особенно волевых процессов.

Выносливость – это важнейшее физическое качество, проявляющееся в спортивной практике (в той или иной степени в каждом виде спорта) и повседневной жизни. Она отражает общий уровень работоспособности человека. В теории физического воспитания под выносливостью понимают способность

человека значительное время выполнять работу без снижения мощности нагрузки её интенсивности или как способность организма противостоять утомлению [16].

Приведенное определение дает общее представление о выносливости, но не исчерпывает разнообразия видов ее проявления в практической деятельности человека.

Современный баскетбол это динамический вид спорта, который отличается высокой интенсивностью, быстрым чередованием разных движений и действий, часто изменяющихся по интенсивности и продолжительности [17, с. 36]. Баскетбол основывается на достаточно высоком уровне физической подготовленности спортсменов, в основе которого находится способность проявления игрового атлетизма в процессе игровой деятельности. Н.Н.Ляликова пишет, что современные требования к уровню развития физических качеств заключаются в обеспечении способности спортсменов выполнять сложные технические приемы и активные тактические взаимодействия на очень высокой скорости, и в условиях силового прессинга, поддерживая высокую интенсивность игры до последних секунд матча [17, с. 51].

Исследователь В.М. Колос отмечает, что соревновательный вид баскетбола отличается большими физическими напряжениями, постоянным противостоянием с соперником, непрерывным поиском наиболее эффективных взаимодействий и приемов для их осуществления в условиях сбивающих факторов и дефицита времени. А также непрерывностью и внезапностью изменений игровых ситуаций и прямой зависимостью командного успеха от самостоятельности и оптимальности действий отдельных игроков [11, с. 116].

Исследователь Ю.М. Портнов отмечает, что специфической работой спортсмена баскетболиста является выполнение игровых приемов, эффективность которых определяется уровнем развития скоростной и силовой выносливости, т.е. функциональной подготовленностью. Баскетболист должен быть в состоянии переносить значительный объем повторно-переменных нагрузок и действий, связанных с быстротой [22, с.62]

Физическая нагрузка в баскетболе отличается работой переменной интенсивности, причем основное в этой работе – чередование максимальных ускорений и прыжков с резкими остановками, кратковременными действиями в среднем темпе и незначительными перерывами в игре. Проявление максимальной быстроты и прыгучести необходимо в течение всей игры, независимо от того, действуют игроки в нападении или в защите [26, с. 89]. По мере совершенствования спортивного мастерства наибольшее влияние на эффективность игровой деятельности оказывает как общая выносливость, так и специальная силовая выносливость.

Одним из основных критериев выносливости является время, в течение которого человек способен поддерживать заданную интенсивность деятельности. Пользуясь этим критерием, выносливость измеряют прямым и косвенным способами.

Прямой способ – это когда испытуемому предлагают выполнять задание и определяют предельное время работы с данной интенсивностью (до начала снижения скорости). Однако на практике педагоги по физической культуре и спорту прямым способом пользуются редко, поскольку нужно сначала определить максимальные скоростные возможности испытуемых (по бегу на 20 или 30 м. с ходу), затем вычислить для каждого из них заданную скорость и только после этого приступать к тестированию. Чаще всего используют косвенный способ.

Косвенный способ – это когда выносливость определяется по времени преодоления какой-нибудь достаточно длинной дистанции (например, 1000м.).

Поскольку работоспособность в двигательной деятельности зависит от многих факторов, в частности от скоростных и силовых способностей человека, следует учитывать два типа показателя выносливости: абсолютные и относительные. При абсолютных не учитываются показатели других двигательных качеств, а при относительных учитываются. Наиболее известными в физическом воспитании и спорте относительными показателями выносливости [18].

Одна из важнейших особенностей общей выносливости – это способность к широкому переносу, т. е. общая выносливость, развитая средствами беговой тренировки и проявляемая в беге, находится в большой взаимосвязи с результатами в лыжной гонке, ходьбе.

Считается, что общая выносливость является основой для развития всех остальных разновидностей проявления выносливости. На практике различают несколько видов выносливости: общую и специальную.

Необходимо отметить, что большое количество изометрических упражнений в тренировочном занятии вызывает специфические приспособления организма к статической работе и не оказывает положительного влияния на динамическую силу. Дозировка упражнений, на развитие силы такова, что при выполнении упражнения появилось чувство усталости, но не предельного утомления.

Под общей выносливостью понимают совокупность функциональных возможностей организма, определяющих его способность к продолжительному выполнению с высокой эффективностью работы умеренной интенсивности.

С точки зрения теории спорта общая выносливость – это способность спортсмена продолжительное время выполнять различные по характеру виды физических упражнений сравнительно невысокой интенсивности, вовлекая в действие многие мышечные группы. Уровень развития и проявления общей выносливости определяется:

- аэробными возможностями организма (физиологическая основа общей выносливости);
- степенью экономизации техники движений;
- уровнем развития волевых качеств [12].

Функциональные возможности вегетативных систем организма будут высокими при выполнении всех упражнений аэробной направленности. Именно поэтому выносливость к работе такой направленности имеет общий характер и её называют общей выносливостью. Общая выносливость является основой высокой физической работоспособности.

Аэробная выносливость. Во время аэробной работы тело работает на уровне, при котором требуется кислород для потребления телом «топлива». При этом образуются такие отходы как диоксид углерода и вода, которые выводятся из организма вместе с потом и дыханием.

Аэробная выносливость в свою очередь делится на типы:

- короткая – от 2 до 8 минут;
- средняя – от 8 до 30 минут;
- длинная – от 30 и более.

Аэробная выносливость тренируются с использованием непрерывного и интервального тренинга.

В современной системе подготовки спортсменов можно конкретно говорить лишь о специальной выносливости. При этом каждый отдельный вид спорта или спортивная дисциплина имеет свою специфическую структуру отдельных компонентов (узких способностей) выносливости, обеспечивающую проявление необходимой работоспособности в соревновательной и тренировочной деятельности.

Выносливость – комплексное качество, большинство составляющих ее компонентов являются общими для всех проявлений в различных спортивных дисциплинах. При этом долевое соотношение различных компонентов между собой и определяет специфику выносливости в каждой спортивной дисциплине (у бегуна, пловца, лыжника, игрока, единоборца, гимнаста, стрелка, прыгуна и т.д.).

Таким образом, специальная выносливость для каждой спортивной дисциплины имеет свои ведущие компоненты, определяющие ее специфичность в конкретном виде соревновательной деятельности.

Так, в тяжелой атлетике, метаниях, гиревом спорте ведущими компонентами будут являться максимальная сила и емкость анаэробной алактатной системы энергообеспечения. В спринтерских дисциплинах – абсолютная скорость и емкость алактатной энергосистемы. В сложнокоординационных видах спорта – резистентность организма, личностные

качества. В видах спорта на выносливость – возможности всех энергосистем, экономизация и личностные качества. В спортивных играх и единоборствах – энергетические возможности, резистентность и экономичность.

Большинство из выделенных компонентов выносливости имеют достаточно строгие критерии и надежно измеряются различными методами.

В теории физической культуры и спорта существует понятие «общая физическая подготовка» (ОФП), которая предусматривает всестороннее воспитание физических качеств, которые не сводятся к специфическим особенностям, проявляемым в избранном виде спорта, но так или иначе обуславливают общий успех спортивной деятельности [14].

Так как ОФП обуславливает общий уровень функциональных возможностей организма, не лишена смысла формулировка общей выносливости как составной части ОФП спортсмена, которая развивается с помощью всех физических упражнений, включенных в тренировку [10,11]. Действительно, если существуют понятия «общая сила», связанная с укреплением опорно-двигательного аппарата спортсмена, «общая гибкость», связанная с необходимой подвижностью в суставах, «школа простых движений», связанная с обучением широкому кругу общеподготовительных упражнений, то понятие «общая выносливость» должно занять свое место только в структуре ОФП человека и спортсмена как элемент функциональной подготовленности всех составляющих кислородтранспортной системы.

В этом качестве общая выносливость должна обеспечить следующее:

- способности спортсмена к продолжительной и эффективной тренировочной деятельности;
- быстрое восстановление работоспособности после тренировочных нагрузок повышенной интенсивности;
- активизацию жирового обмена как наиболее функционально экономичного;
- определенный оздоровительный эффект, связанный с активизацией аэробных процессов в организме.

Все эти способности, как и другие составляющие содержание ОФП, лишь опосредованно влияют на уровень ОФП в каждом конкретном виде спорта.

Поэтому основными средствами общей выносливости должны стать:

- упражнения избранного вида спорта, выполняемые в продолжительном экстенсивном режиме работы;
- продолжительные упражнения циклического характера, аэробным энергообеспечением;
- игры для представителей неигровых дисциплин;
- экстенсивная круговая тренировка, проводящаяся методами непрерывного упражнения.

Для воспитания общей выносливости следует применять методы непрерывного экстенсивного упражнения, как в равномерном, так и в вариативном режиме, игровой метод и круговую тренировку [23].

Большинство компонентов выносливости являются общими для всех проявлений в различных видах спорта. При этом долевое соотношение различных компонентов между собой и определяет специфику выносливости в каждой спортивной дисциплине (у бегуна, пловца, лыжника, игровика, единоборца, гимнаста, стрелка, прыгуна и т.д.).

Биоэнергетические факторы включают объем энергетических ресурсов, которым располагает организм, и функциональные возможности его систем (дыхания, сердечно - сосудистой, выделения и др.), обеспечивающих обмен, продуцирование и восстановление энергии в процессе работы. Образование энергии, необходимой для работы на выносливость, происходит в результате химических превращений.

Физиологической основой выносливости являются аэробные возможности организма, которые обеспечивают определенную долю энергии в процессе работы и способствуют быстрому восстановлению работоспособности организма после работы любой продолжительности и мощности, обеспечивая быстрое удаление продуктов метаболического обмена.

Факторы функциональной устойчивости позволяют сохранить активность



функциональных систем организма при неблагоприятных сдвигах в его внутренней среде, вызываемых работой (нарастание кислородного долга, увеличение концентрации молочной кислоты в крови и т.д.). От функциональной устойчивости зависит способность человека сохранять заданные технические и тактические параметры деятельности, несмотря на нарастающее утомление.

Личностно-психические факторы оказывают большое влияние на проявление выносливости, особенно в сложных условиях. К ним относят мотивацию на достижение высоких результатов, устойчивость установки на процесс и результаты длительной деятельности, а также такие волевые качества, как целеустремленность, настойчивость, выдержка и умение терпеть неблагоприятные сдвиги во внутренней среде организма, выполнять работу через «не могу».

Факторы генотипа (наследственности) и среды. Общая (аэробная) выносливость среднесильно обусловлена влиянием наследственных факторов (коэффициент наследственности от 0,4 до 0,8). Генетический фактор существенно воздействует и на развитие анаэробных возможностей организма. Высокие коэффициенты наследственности (0,62-0,75) обнаружены в статической выносливости; для динамической силовой выносливости влияния наследственности и среды примерно одинаковы.

Наследственные факторы больше влияют на женский организм при работе субмаксимальной мощности, а на мужской – при работе умеренной мощности [18].

Таким образом, выносливость – комплексное качество, большинство составляющих ее компонентов являются общими для всех проявлений в различных спортивных дисциплинах.

### **1.3 Специфика развития выносливости у детей среднего школьного возраста на учебно-тренировочных занятиях по баскетболу**

Показатели выносливости у детей среднего возраста незначительны. Например, мощность работы, которая может быть сохранена в течение 9 мин, у детей 9 лет составляет только 40% мощности, сохраняемой взрослыми на протяжении такого же времени. Однако уже к 10-летнему возрасту дети становятся способными без выраженных признаков снижения работоспособности неоднократно повторять скоростные действия (например, ускоренный бег 30 м с короткими промежутками для отдыха) или мало интенсивную работу (медленный, сравнительно продолжительный бег). Развитие выносливости, как и других физических способностей, на различных этапах возрастного созревания организма происходит неравномерно. Мерилом (измерением) выносливости является время, в течение которого осуществляется мышечная деятельность определенного характера и интенсивности. Например, в циклических видах физических упражнений (ходьба, бег, плавание и т.п.) измеряется минимальное время преодоления заданной дистанции. В игровых видах деятельности и единоборствах замеряют время, в течение которого осуществляется уровень заданной эффективности двигательной деятельности.

В сложнокоординационных видах деятельности, связанных с выполнением точности движений (спортивная гимнастика, фигурное катание и т.п.), показателем выносливости является стабильность технически правильного выполнения действия. Первое значительное увеличение продолжительности бега с указанной интенсивностью наблюдается у девочек в 9 лет, у мальчиков в 10 лет; затем в 12 и соответственно в 13 лет.

Вопреки распространенной прежде точки зрения, современные исследования и практика детского спорта убеждают, что уже в младшем возрасте следует направлено воздействовать на развитие выносливости разного типа, в первую очередь выносливости в работе умеренной и переменной интенсивности, не предъявляющей особых требований к анаэробно-гликолитическим возможностям организма.

Воспитанию выносливости необходимо уделять достаточное внимание во всех формах работы по физическому воспитанию с детьми - в общей физической подготовке по школьной программе, во внешкольных занятиях и особенно в спортивной тренировке юных спортсменов. Эффективным средством развития специальной выносливости скоростной, силовой, координационной и т.д. являются специально подготовительные упражнения, т.е. упражнения в своём виде спорта; специальные упражнения выполняемых в затруднённых, усложнённых, облегчённых и обычных условиях, максимально приближенные к соревновательным по форме, структуре и особенностям воздействия на функциональные системы организма. Большинство видов специальной выносливости в значительной мере обусловлено уровнем развития анаэробных возможностей организма, для чего используют любые упражнения, включающие функционирование большой группы мышц и позволяющие выполнять работу с предельной и околопредельной интенсивностью.

Естественно, что, решая задачу воспитания выносливости в среднем и старшем возрасте, нужно тщательно учитывать большие возрастные различия в приспособительных реакциях организма к повышенным физическим нагрузкам. Продолжительные нагрузки могут вызвать замедление прибавки в весе растущего организма, подавлять функции желёз внутренней секреции, обуславливать ряд патологических процессов. Нагрузки, направленные преимущественно на развитие выносливости, допустимы лишь при систематическом квалифицированном врачебном и педагогическом контроле.

При воспитании выносливости у детей среднего возраста чаще всего используются подвижными играми, включающими кратковременно - интенсивные повторяющиеся двигательные действия с сюжетными паузами, а затем и играми с повышенной моторной плотностью. При достаточно умелом регулировании режима двигательной активности детей, игры, особенно спортивные, могут существенно содействовать развитию выносливости разного типа, в том числе и выносливости в непрерывной работе циклического характера. Этот эффект наиболее значительно проявляется на первых этапах

физического воспитания. Однако игровая деятельность не позволяет достаточно направленно и строго дозировано воздействовать на отдельные факторы, определяющие различные типы выносливости. Отсюда понятно стремление использовать уже на первых этапах воспитания выносливости ряд таких средств и методов, которые дают возможность оказывать точно дозированные воздействия (бег на различные дистанции, бег на лыжах и другие упражнения циклического характера, а также серийно выполняемые гимнастические и другие общеподготовительные упражнения, организованные в форме “круговой тренировки”. Согласно исследовательским данным, воспитание выносливости в беге у детей 13-14 лет целесообразно начинать с кроссовой подготовки и равномерного пробегания со скоростью 23м/сек 200 - 400-метровых отрезков дистанции повторно в чередовании с ускоренной ходьбой [8]. Как правило, в результате регулярных занятий такими упражнениями за 1-2 месяца удаётся значительно увеличить продолжительность пробегаемых дистанций. При систематической тренировке общий километраж, преодолеваемый в таких упражнениях, может достигать в отдельных занятиях 2-3км, а длина кроссовой дистанции - 10км (у мальчиков 13-14 лет).

По мере возрастного созревания организма для воспитания выносливости используется всё более широкий комплекс упражнений - циклических (бег на различные дистанции, передвижение на лыжах, коньках, велосипеде, гребля и т.д.), ациклических и смешанных. При этом основной организационно - методической формой использования ациклических и смешанных упражнений в этих целях является круговая тренировка по методу длительной непрерывной и интенсивной работы [5].

В процессе воспитания выносливости у детей среднего возраста чрезвычайно важно создать оптимальные условия для функционирования систем кислородного обеспечения организма. С этой целью в единстве с основными упражнениями “на выносливость” применяют специальные дыхательные упражнения, стремятся проводить занятия в атмосфере богатой кислородом (на открытой площадке, в парке, в зале с мощной вентиляцией и

т.п.).

Одна из определяющих черт методики воспитания выносливости в данном возрастном периоде – постепенный переход от воздействий, направленных преимущественно на увеличение аэробных возможностей организма к воспитанию специальной выносливости в упражнениях различного характера, в том числе максимальной мощности. Воспитание выносливости у юных спортсменов осуществляется при этом, естественно, в зависимости от специфики спортивной специализации.

Учитывая особенности возрастной динамики выносливости у девушек, отмеченные выше (падение показателя происходит после 14 лет), для них предусматривают менее значительные нагрузки «на выносливость», чем у юношей (например, если начальный норматив ГТО в кроссовом беге для мальчиков и девочек 10-11 лет почти одинаков, а в плавании вообще не различается, то для девушек 16-18 лет устанавливается не только в два раза меньшая, чем у юношей, кроссовая дистанция, но и меньшая скорость её преодоления - 0,5 и 1км со скоростью около 4,2 4,8 м/сек соответственно). Вместе с тем и для девушек необходимо предусматривать такую систему упражнений, которая исключила бы у них регресс выносливости в старшем возрасте.

Таким образом, одна из определяющих черт методики воспитания выносливости в данном возрастном периоде – постепенный переход от воздействий, направленных преимущественно на увеличение аэробных возможностей организма к воспитанию специальной выносливости в упражнениях различного характера, в том числе субмаксимальной и максимальной мощности.

## **2 ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА**

### **2.1 Методика воспитания и развития выносливости.**

Средствами для развития выносливости являются физические упражнения. Выносливость является комплексным двигательным качеством. Развивая быстроту мышц, гибкость, выносливость в комплексе происходит более эффективный сдвиг в физическом развитии, выносливости, нежели использование упражнений, направленных на развитие только выносливости.

Совершенствование развития общей выносливости во многом зависит от поиска эффективных средств и методов развития двигательных и координационных способностей [10].

При подборе упражнений для развития общей выносливости необходимо увеличивать ряд специфических особенностей проявления этого качества, Некоторые показатели выносливости взаимосвязаны, другие не зависят один от другого. Поэтому, подбирая упражнения для выносливости, нужно четко дифференцировать их на своей направленности: для быстроты реакции, частоты движений, скорости передвижения. Необходимо учитывать и амплитуду, с которой совершается движение.

Методы развития выносливости. Для развития выносливости применяются разнообразные методы тренировки, которые можно разделить на несколько групп: непрерывные и интегральные, а также контрольный или соревновательный. Каждый из методов имеет свои особенности.

Равномерный непрерывный метод. Этим методом развивают аэробные способности различных видах спорта, в которых выполняются циклические однократно-равномерные упражнения малой и умеренной мощности (продолжительность 15-30 мин, ЧСС 130-160 уд/мин.).

Переменный непрерывный метод. Он заключается в непрерывном движении, но с изменением скорости на отдельных участках движения. Иногда этот метод называется метод игры скоростей или «фартлек». Он предназначен для развития как специальной, так и общей выносливости.

Интервальный метод (разновидность повторного метода) - дозированное повторное выполнение упражнений относительно небольшой интенсивности и продолжительности со строго определённым временем отдыха, где интервалом отдыха служит обычно ходьба, либо медленный бег. Используется представителями циклических видов спорта (лыжи и др.).

Приступая к развитию выносливости необходимо придерживаться определённой логики построения тренировочного процесса, так как нерациональное сочетание в занятиях нагрузки различной функциональной направленности может привести не к улучшению, а, наоборот, к снижению уровня тренированности.

На начальном этапе развития выносливости необходимо сосредоточить внимание на развитии аэробных возможностей с одновременным совершенствованием функции сердечнососудистой и дыхательной систем, укреплением опорно-двигательного аппарата, т.е. на развитие общей выносливости [18].

На втором этапе необходимо увеличить объём нагрузки в смешанном аэробно-анаэробном режиме энергообеспечения, применяя непрерывную равномерную работу в форме темпового бега, кросса, плавания в форме круговой тренировки.

На третьем этапе необходимо увеличить объёмы тренировочных нагрузок за счёт применения более интенсивных упражнений, выполняемых методом интервальной и повторной работ смешанном аэробно-анаэробном и анаэробном режимах. Нагрузку повышать постепенно.

Основными методами воспитания общей выносливости является метод повторного упражнения, выполняемого с предельной и околопредельной скоростью.

Опыт применения повторного бега максимальной интенсивности показал, что спортсмены 10-11 лет способны выполнять на одном занятии 10-14 повторений [11]. При этом наивысшая скорость обычно достигается в первом и шестом повторениях. Объём беговой нагрузки максимальной интенсивности в

одном занятии может составлять 200-270 м. Плотность воздействия должно быть невысокой - от 1:10 до 1:15.

По мнению В.И. Ляха [18] повторные попытки в беге на 300-400 м рекомендуется выполнять через 4 минуты, а восстановление после бега на 1000 м занимает 12-15 минут.

Весьма эффективные также скоростные упражнения, выполняемые в игровой и соревновательной форме.

Огромное значение для эффективного воспитания быстроты движений имеют подвижные и спортивные игры. Как известно, при длительной однообразной деятельности, а также при возникновении тех или иных трудностей охранительного торможения, связанное с чувством усталости, развивается у детей и подростков раньше, чем у взрослых. Поэтому, дети и подростки лучше переносят более разнообразные и по содержанию кратковременные нагрузки.

По мнению Б.И. Туркунова, основным методом воспитания общей выносливости у девушек этого возраста служит комплексный метод, сущность которого состоит в систематическом использовании разнообразных упражнений скоростного и скоростно-силового характера [25]. В процессе воспитания общей выносливости упражнения выполняются отдельными сериями.

В процессе воспитания выносливости следует стремиться к максимальному увеличению темпа движений, не требующих проявления больших мышечных движений, к обеспечению по возможности оптимальной амплитуды движений и максимального расслабления не участвующих в работе групп мышц. Предпочтение следует отдавать не специальным упражнениям, основным на искусственном вычленении отдельных элементов, естественным движениям. Злоупотребление специальными упражнениями приводит к потере легкости и свободы движений. Наиболее эффективным упражнением является бег [7].

Одна из самых серьезных трудностей в процессе воспитания скоростных способностей состоит в том, чтобы предупредить образование скоростного



барьера. Дело в том, что для стимулирования развития общей выносливости необходимо многократно повторить движение с субмаксимальной скоростью, но функциональные возможности, от которых зависит скорость движений, увеличиваются в результате таких повторений, медленнее, чем происходит жесткое закрепление стереотипа скоростных параметров движений, в силу чего они все меньше и все с большим трудом поддаются дальнейшим изменениям. Для разрешения этого противоречия в методике воспитания быстроты необходимо постоянно искусно сочетать два типа методов - методы относительно стандартного повторения движений с максимальной скоростью и методы достаточно широкого базирования скоростных движений (по форме, характеру проявления быстроты, условиям выполнения).

С этой целью рекомендуются следующие методические приемы, способствующие превышению привычной скоростной выносливости движений:

- Облегчение внешних условий и использование дополнительных сил, ускоряющих движение. Используют наклонные дорожки и другие подобные условия перемещения, облегчающие наращивание скорости за счет сил инерции движения (бег под уклон, бег по ветру и т.п.).

- Использование эффекта «ускоряющего последствия» и парирование отягощений. Замечено, что скорость движений временно увеличивается под влиянием предшествующего выполнения того же движения с отягощением.

- Лидирование и сенсорная активизация скоростных проявлений. Использование наилучших ориентиров, вводимых с опережением по ходу действия и как бы увеличивающих за собой спортсмена (бег за лидером-партнером).

- Использование эффекта «разгона» и введение ускоряющих фаз в упражнение (бег с ходу).

- «Сужение» пространственно-временных границ выполненных упражнений (укорочение соревновательной дистанции).

На повышение скоростных возможностей большое влияние оказывают скоростно-силовые и силовые упражнения. В выполнении упражнений на

скорость большую роль играют мышечные напряжения.

Для развития скоростных способностей необходимо использовать метод сопряженного воздействия особенно с 13-летнего возраста. Характеризуется целостным выполнением действия в условиях дополнительных нагрузок, позволяющих стимулировать развитие скоростных способностей без нарушения структуры движений. Не менее эффективно повышение скоростных показателей под влиянием предварительного выполнения родственных упражнений с дополнительными отягощениями перед короткими отрезками 1520 секундной работы на силовых тренажерах, позволяющих имитировать скоростные движения. Как уже говорилось, в 13-14 лет повышение выносливости происходит главным образом благодаря накоплению энергетических ресурсов организма, росту мышечной массы и развитию двигательных, в том числе скоростно-силовых качеств. Среди многочисленных форм проявления скоростных силовых качеств наиболее распространенным считаются прыжковые упражнения [19].

Чтобы процесс развития общей выносливости у школьников 7- 8 классов стал более эффективным, надо принимать специально подобранные средства для повышения уровня общей подготовки.

Выполнение бега в облегченных условиях и бега с различной скоростью с отягощениями разного веса создает условия для превышения величин мощности усилий при беге. Однако при этом в связи с большой концентрацией усилий и небольшой длительностью их действия не происходит существенного увеличения физического влияния на работающие мышцы. Поэтому в тренировке бегунов на средние дистанции целесообразно также принимать упражнения, высыпавшие более длительное силовое воздействие на опорнодвигательный аппарат. К таким упражнениям относится прыжковый бег (многоскоки), выполняемые с максимальной интенсивностью в обычных условиях и отягощениями в виде поясов и мешков с песком различного веса [19]. Эти упражнения по развиваемой мощности несколько уступают бегу с максимальной скоростью, но по величине выполняемой работы значительно его превосходят.

Кроме перечисленных должны применяться силовые упражнения, при выполнении которых опорно-двигательный аппарат испытывает значительные нагрузки, оказывающие большое физическое влияние на разделение силы мышц. К ним относятся приседания, подскоки, которые хотя и уступают бегу с максимальной скоростью по развиваемой мощности усилий в фазе опоры, но по выполняемой работе значительно ею превосходят. Чтобы избежать стабилизации приспособительных сдвигов в организме, все тренировочные средства необходимо распределить по этапам подготовки в соответствии с задачами.

Исследования показали, что максимальная частота движений без отягощения у 13-14-ти летних школьников успешно повышается при комплексном сочетании максимально быстрой работы без отягощения и силовой работы (силовые упражнения динамического характера). Наибольший эффект для повышения максимальной частоты движений с отягощением у подростков этого возраста достигается путем применения упражнений скоростно-силового характера. Рекомендует следующие упражнения для развития общей выносливости:

бег на месте в упоре;

бег с «форой»;

ускорения;

переход от семенящего бега к ускорению;

бег по инерции;

бег с низкого и высокого старта;

встречные эстафеты;

бег 200-300 м и др.;

барьерный бег;

толкание и метание ядра;

бег с поясом, манжетами;

броски набивных мячей;

спрыгивание, выпрыгивание.

Эффективности развитию общей выносливости может способствовать

ритмичная музыка. Музыка оказывает влияние на человека как ритмический и эмоциональный раздражитель. В первом аспекте она оказывает положительное влияние на деятельность спортсмена в том случае, если последняя совершается в ритме музыки. Поэтому ритмичная музыка и даже просто метроном используются как звуколидеры для преодоления психологического скоростного барьера и для повышения темпа работы, особенно при усталости. При несовпадении темпа работы с ритмом музыки эффективность деятельности спортсмена ухудшается. Но важно помнить, что спортсмены приходят заниматься спортом в этом возрасте, как правило, не с целью стать чемпионами или добиться победы, для них главное получить удовольствие от тренировки и соревнований. Поэтому здесь наиболее важна эмоциональная сторона занятий. Необходимо учитывать индивидуальный подбор средств и методов развития скоростных способностей. Для развития общей выносливости необходимо постоянно увеличивать степень воздействия тренировочных упражнений, варьируя их как по характеру, так и по объему интенсивности. На этом спортивной предварительной подготовки необходимо использовать главным образом средства и методы общей физической подготовки.

Далее рассмотрим методику развития общей выносливости. К основным факторам, лимитирующим проявление общей выносливости, относятся:

функциональные возможности анаэробных энергоисточников и буферных систем организма;

уровень технической подготовленности (способность с меньшими энергозатратами поддерживать околопредельную и предельную интенсивность);

способность противостоять отрицательным изменениям во внутренней среде организма путем максимальной концентрации волевых усилий.

Для развития общей выносливости применяют преимущественно методы комбинированного упражнения и метод соревновательного упражнения. С целью совершенствования функциональных возможностей креатин-фосфатного механизма и улучшения экономичности движений применяют следующие режимы нагрузок и отдыха:

- Продолжительность упражнения от 10-12 до 25-30 с. Для начинающих оптимальная продолжительность упражнения будет в границах 10-17 с., а для квалифицированных спортсменов до 25-30 с.

- Интенсивность упражнения от 70 до 100 % относительно индивидуальной максимальной скорости. В упражнениях с интенсивностью 70-90 % индивидуального максимума акцент следует делать на совершенствовании координации движений. Отдельное упражнение может выполняться как со стандартной скоростью, так и с ее вариативным изменением или с ускорением. Это же касается и отдельной серии упражнений и тренировочного задания в целом. Например, первая серия упражнений (бег 4x60 м) выполняется со стандартной интенсивностью около 80 % индивидуального максимума. Установка - совершенствование в технике движений. Вторая серия упражнений (бег 4x60 м) выполняется с прогрессирующей интенсивностью: 1-й отрезок скорость 85 %, 2-й - 90 %, 3-й - 95 % индивидуального максимума на этом отрезке и 4-й - с максимальным напряжением. Установка - совершенствование функциональных возможностей креатин-фосфатного механизма энергообеспечения, формирование способности к концентрации усилий на фоне усталости.

- Интервал отдыха между упражнениями - относительно полный. Его продолжительность составляет около 60-120 с. у хорошо тренированных спортсменов и 90-180 с. у малотренированных людей. Относительно полное восстановление оперативной работоспособности наступает при снижении частоты сердечных сокращений до 110-120 уд/мин. Между сериями упражнений следует применять полный отдых. Его оптимальная продолжительность зависит от ряда факторов (уровень тренированности человека, продолжительность рабочих фаз, их интенсивность, количество повторений в серии и т.п.) и колеблется в широких границах: от 6-8 до 15-20 мин. Довольно надежную информацию относительно готовности к следующей серии дает контроль восстановления ЧСС. Снижение ЧСС до 100-80 уд/мин свидетельствует о практически полном восстановлении Оперативной работоспособности.

Довольно большая продолжительность отдыха между сериями обусловлена необходимостью возобновления запасов энергопродуктов в мышцах, которые несут основную нагрузку.

- Характер отдыха между упражнениями – активный (упражнения на расслабление, медленная ходьба и т.п.), между сериями упражнений — комбинированный.

- Количество повторений в одной серии от 3 до 6. Количество повторений более 5-6 в одной серии приводит к значительному падению интенсивности вследствие истощения энергоресурсов в мышцах, несущих основную нагрузку. Увеличение пауз отдыха между упражнениями не дает положительного эффекта, поскольку вследствие этого падает возбудимость центральной нервной системы. А это не дает возможности выполнить следующее упражнение с необходимой интенсивностью. Количество серий в одном занятии от 2-3 до 4-5. Оптимальное количество повторений упражнения в серии и количество серий в занятии обуславливаются уровнем тренированности человека, продолжительностью и интенсивностью рабочих фаз, качеством процессов восстановления и т.п.

При совершенствовании функциональных возможностей лактатного энергообеспечения руководствуются изложенными выше рекомендациями. Оптимальная продолжительность отдельного упражнения от 20-30 до 120 с. Естественно, что для недостаточно тренированных людей она будет составлять от 20-30 до 50-60 с, а для хорошо тренированных спортсменов - в полном диапазоне.

Для хорошо тренированных квалифицированных спортсменов высокий эффект даст выполнение серии упражнений с околопредельную, или даже максимальной интенсивностью и интервалами отдыха, которые сокращаются. Например, бег 4x300 м с интервалами отдыха 6, 4 и 2 мин. Характер отдыха - активный.

Развитию общей выносливости, как правило, посвящают отдельные занятия. В комплексных занятиях возможны следующие сочетания:

- обучение технике физических упражнений и развитие общей выносливости;
- развитие скоростно-силовых качеств и общей выносливости;
- развитие координационных качеств или гибкости и общей выносливости;
- развитие общей выносливости и силовой выносливости.

Следует подчеркнуть, что нецелесообразно в одном занятии развивать общую и скоростную выносливость, поскольку они обуславливаются разными механизмами энергообеспечения.

В недельном цикле развитию общей выносливости посвящают от двух до четырех занятий. Их количество обусловлено уровнем тренированности человека и целью развития общей выносливости. Для расширения адаптационных возможностей организма целесообразно систематически изменять продолжительность упражнений, интенсивность и внешние условия их выполнения, характер нагрузки (стандартизированная, вариативная, прогрессирующая, регрессирующая) и т.п.

Таким образом, анализ литературных данных показывает, что весьма актуальным вопросом является внедрение и экспериментальное обоснование эффективных средств и методов развития общей выносливости у школьников 5 - 6-х классов. Решение проблемы развития выносливости у детей школьного возраста в значительной мере способствовало бы разработке эффективной методики совершенствования их двигательной функции.

Одной из наиболее актуальных проблем нашей работы является выявление возрастной закономерности развития общей выносливости у 13 -14 летних подростков. Учет возрастных особенностей необходим для определения средств и методов занятий для развития выносливости.

В детском и подростковом возрасте двигательные способности лучше всего поддаются развитию связанные с проявлением скорости. Соответствие скоростных напряжений возрастным особенностям организма детей школьного возраста объясняется высокой возбудимостью у них инновационных

механизмов, регулирующих деятельность двигательного аппарата, а также значительной интенсивностью обменных процессов. Большая подвижность нервных процессов, свойственная детям этого возраста, обуславливает быстроту смены сокращения и расслабления мышц, максимальный темп движений, т.е. создаются благоприятные предпосылки для успешного развития скоростных качеств в старшем школьном возрасте.

При более позднем начале спортивной подготовки эти благоприятные возможности упускаются и совершенствуются с большим трудом. Пока имеется весьма мало работ, посвященных определению возрастной динамики развития общей выносливости спортсменов и обоснованию методики ее воспитания.

Тренировочный процесс в в среднем школьном возрасте должен, направлен главным образом на обеспечение разносторонней физической подготовленности занимающихся спортсменов. Обладание основами техники физических упражнений путем использования различных видов спорта, подвижных игр, а также комплексов специальных подготовительных упражнений.

В большинстве методических пособий в качестве основного средства развития общей выносливости предлагаются упражнения, которые можно выполнять с максимальной скоростью длительное время. Основным методом воспитания общей выносливости является метод повторного упражнения, выполняемого с предельной и около предельной скоростью.

Наш набор средств для развития выносливости на учебно-тренировочных занятиях является нестандартным для образовательных программ по баскетболу.

## **2.2 Организация опытно-экспериментальной работы**

Нами изучалась и систематизировалась научно-методическая литература по вопросам средств и методов развития скоростных качеств у детей среднего школьного возраста. Анализировалась и рассматривалась специальная литература, характеризующая понятие «физическая подготовка».

Значительное внимание отвели изучению и анализу понятий методов и



средств. На основе этих данных подбирались упражнения, развивающие общую и специальную выносливость.

Большое значение уделялось изучению особенностей развития специальных физических качеств на основе индивидуальных особенностей у школьников 13 - 14 лет, так как на этой базе строится изучение школьной программы по физической культуре в 7 -8х классах.

В процессе анализа мы сравнивали средства и методы развития различных видов выносливости. Выявили дополнительные упражнения, используемые ведущими специалистами в этой области и включенные в образовательную программу по баскетболу для школьников 13 - 14 лет.

Тестирование физической подготовленности. Для оценки физических качеств у школьников 13 - 14 лет использовались следующие тесты:

1. Подтягивание из положения лёжа, кол-во раз за 60 с.
2. Челночный бег 3 раз по 10 метров, с.
3. Бег 1000 метров, с.

Данные тесты были выбраны не случайно. Силовая выносливость мышц верхних конечностей, скоростная выносливость, общая выносливость одни из основных параметров, характеризующих уровень развития двигательных качеств у школьников 7 - 8 х классов, занимающихся баскетболом.

Перед тестированием испытуемых необходимо тщательно инструктировать, после чего проводить пробные попытки и попутное объяснение.

Тест подтягивание из положения лежа за 60 секунд. Тест на подтягивание из положения лежа проводится с целью определения максимального количества раз сгибаний рук из положения виса на перекладине. Испытуемый по команде «начинай» производит подтягивание из виса лёжа на низкой перекладине. Обязательным требованием является производить подтягивание до уровня подбородка и опускание на прямые руки. Выполнять плавно, туловище прямое. Количество правильных выполнений идёт в зачёт. Результат определяется из количества правильно выполненных движений. Для проведения задания

необходимо использовать низкую перекладину.

Тест «челночный бег 3x10 метров». Этот тест проводится с целью определения скоростной выносливости в челночном беге. Процедура тестирования проводится следующим образом. Старт под щитом. По команде «марш» испытуемые начинают бег с высокого старта и стремятся как можно быстрее пробежать волейбольную площадку. Челночный бег - пять раз вдоль площадки от края до края игровой площадки, каждый раз обязательно касаясь линии площадки. В момент касания включается и выключается секундомер.

Необходимо бегать по одному, каждому испытуемому дается по три попытки, через тридцать секунд отдыха. Результат: время бега измеряется с точностью до 0,1 с. Засчитывается среднее время бега из трёх попыток.

Для проведения задания используется секундомер, измерительная лента, помощник на старте (давал сигнал) и помощник на финише (засекает время секундомером).

Бег на 1000 метров. Тест проводился с целью определения выносливости бега на 1000. Процедура тестирования. Отмечались линии старта и финиша. В конце дистанции было достаточно места для финиширования. По команде «На старт» испытуемый становился у стартовой линии. По команде «Внимание» испытуемые замирали. По команде «Марш» испытуемые начинали бег с высокого старта и стремились как можно быстрее пробежать дистанцию 1000 м. Бегали по троя, каждому испытуемому давалось по две попытки, через восемь минут отдыха. Результат. Время бега измерялось с точностью до 0,1 с. Засчитывалось лучшее время бега из двух попыток.

Для проведения задания использовались секундомер, измерительная лента, помощник на старте (давал сигнал) и помощник на финише засекает время секундомером.

Анкетирование. Проводил личное анкетирование. Анкета раздавалась тренерам по различным видам спорта. Целью анкетирования является выявление времени, уделяемого ими на развитие выносливости, а также какие физические упражнения они используют. Для проведения анкетирования нами была

составлена анкета (приложение 1).

Педагогический эксперимент. Педагогический эксперимент проводился на базе МБОУ ВСШ № 8 Северо-Енисейского района. Были сформированы две группы. В каждую группу экспериментальную и контрольную вошло по 6 школьников в возрасте 13 - 14 лет. Дети занимались дополнительно физкультурой и спортом, поэтому материал для педагогического эксперимента равноценен в обеих группах.

### **2.3 Результаты исследования**

Исследование проводилось в три этапа: на первом этапе проводился анализ научно-методической литературы по исследуемой проблеме. Были изучены работы по физиологии, теории методике физической культуры. Проводилось первичное тестирование физической подготовленности.

На втором этапе разрабатывалась методика по развитию учащихся 7 - 8х классов. Проводился педагогический эксперимент. Были созданы две группы. В каждую группу вошло по 6 школьников в возрасте 13 - 14 лет.

На третьем этапе обобщались, анализировались и интерпретировались полученные результаты, что позволило сделать соответствующие выводы. Работа, проведенная на данном этапе исследования, позволила внедрить в практику и апробировать в образовательных организациях определённую методику развития выносливости у детей в возрасте 13 - 14 лет. Это позволило провести более обширный сравнительно-сопоставительный анализ результатов по выделенной проблеме, внести коррективы и определить пути и условия эффективной реализации программы становления спортсменов, разработать методические рекомендации по оптимизации обозначенного процесса, оформить результаты исследования в виде квалификационной работы.

Упражнения экспериментальной и контрольной групп значительно отличались. В контрольной группе учащиеся занимались по традиционной школьной программе баскетбола. Учащиеся экспериментальной группы занимались по авторской методике представленной выше.

Таблица 1.

Упражнение	Дозировка		
	1-2 неделя	3 неделя	4 неделя
Бег 1000 м .	1 раз	1 раз	1 раз
Барьерный бег;	250 м 3 раза	350м	500м
Толкание и метание ядра;	3по 5	3 по 5	4по 6
Бег с поясом, манжетами;	500м	500м	750м
Броски набивных мячей;	3 по 5	3 по 5	4 по 6
Спрыгивание, выпрыгивание.	3 по 5	3 по 5	4 по 6
Встречные эстафеты;	3 по 30м	3 по 60	4 по 60
Бег с низкого и высокого старта;	3по 30м	3 по 60	4 по 60
Бег по инерции;	3 по 30	3 по 60	4 по 60
Бег на месте в упоре;	1мин	1.30мин	2 мин
Бег с «форой»;	3 по 100м	3 по 100	4 по 100
Переход от семенящего бега к ускорению;	3по30м	3 по 60	3 по 10
Бег с ускорения	3 по 30м	3 по 60	3 по 100

Длительность эксперимента составила 4 недели. Основные отличия наблюдались через 4 недели занятий. Занятия проводились три раза в неделю по 60 минут. Суть отличий заключалось в том, что после разминки в экспериментальной группе включали специальные упражнения на развитие различных видов выносливости. Теоретическая основа методики строилась на энергетическом обеспечении мышечной нагрузки. В начале применялись упражнения силового характера. Для 13-14 летних детей силовая нагрузка должна и была строго дозирована. Дозировка 3-4 подходов на 10-12 повторений,

с 60 секундами отдыха между подходами. Далее применялись упражнения для развитие скоростно силовой выносливости. Количество повторений составило 3-4 раз с минутой отдыха между пробежками. В паузы отдыха выполняли упражнения на развитие гибкости позвоночника, коленного и тазобедренного суставов. Отдых носил активный характер. Далее применяли бег на 1000 метров.

В основной части урока мы использовали интервальный и повторный методы в сериях в максимальном режиме для экспериментальной группы, в которых основным параметром является выносливость, при этом, мы стремились ориентировать группу на адаптацию к временному параметру, добиваясь снижения пульса. Тогда как в контрольной группе мы работали по школьной программе через изучение программного материала с подводящими упражнениями и с не большими паузами отдыха между ними. На заключительном этапе эксперимента специальная физическая подготовка между группами сохранялись. В экспериментальной группе мы постепенно повышали объём и интенсивность упражнений. В частности из этих четырёх недель первые две были направлены на выполнение упражнений с 50% интенсивности от максимальной. В каждой неделе добавляли по 15% интенсивности и к последней восьмой неделе эксперимента вышли на максимальные запланированные показатели. А в контрольной группе включили в специальные беговые упражнения, лёгкий кросс, спортивные игры, ускорения на 30-50 метров. В экспериментальной группе мы преследовали единственную цель воздействовать силовые и скоростные способности при наименьших усилиях. А также работы всех функциональных систем.

В контрольной группе уроки осуществлялись без резких перепадов нагрузки с обычным традиционным построением урока по физической культуре.

Через четыре недели занятий проводилось тестирование, с целью определения эффективности выявленной нами методики развития специальной выносливости.

Таким образом, через четыре недели работы, обе группы, совместно приняли участие в мини соревнованиях.

Разминка проходила идентично в контрольной и экспериментальной группах, за исключением специальных упражнений, которые были описаны в начале 2 главы. Отличия было в том, что в экспериментальной группе применялись неспецифические средства физического воспитания, не характерные для урока физической культуры. Например: на первом уроке мы работаем над силовыми и скоростными возможностями, на втором уроке на скоростную и скоростно-силовую выносливость. В конце занятия, на подведении итогов рекомендуем учащимся экспериментальной группы в выходной день пробежку на общую выносливость. В работе над силовой выносливостью применяли отжимания от пола и подтягивания на низкой перекладине. На занятие, где задача ставилась развитие скоростной выносливости, использовался челночный бег, прыжки, ускорения. В паузах отдыха использовались упражнения на гибкость и расслабление.

Разминка осуществлялась с применением большого количества упражнений на гибкость. В контрольной группе учащиеся выполняли общеразвивающие упражнения, подводящие к изучению программного материала. В разминке использовались специальные упражнения: на координацию, повторение техники изученных движений.

В основной части делался большой акцент на выполнение программных требований. Занятия проводились три раза в неделю. В программу занятий были включены подвижные игры, эстафеты, воспитывающие способность к быстрым и частым движениям, быстрый и медленный бег, разнообразные прыжки. Упражнения, укрепляющие мышцы спины, мышцы нижних конечностей, упражнения развивающие мышцы-разгибатели. Перечисленные средства применялись в одинаковом объеме, с одинаковой интенсивностью.

Результаты первичного тестирования проводилось с целью замером выносливости. Результаты тестирования показаны в Таблице № 2.

<b>Экспериментальная группа</b>			
<b>ФИО</b>	<b>Подтягивание из положения лежа за 60 сек</b>	<b>Челночный бег 3 по 10</b>	<b>Бег 1000 м</b>
А.Александр	37	8.14	5.0
Д.Сергей	30	7.79	5.31
С. Антон	45	8.39	5.21
Т. Вера	34	8.90	5.50
Т.Лида	40	8.93	4.52
Т.Полина	25	8.54	5,50
<b>Контрольная группа</b>			
<b>ФИО</b>	<b>Подтягивание из положения лежа за 60 сек</b>	<b>Челночный бег 3 по 10</b>	<b>Бег 1000 м</b>
Л. Артём	30	8.81	5.42
Л. Ева	32	8.66	5.44
П.Елена	27	9.47	7.00
Т. Инна	37	8.40	5.34
Х. Костя	40	8.54	6.56
Я. Кирилл	44	8.87	5.00

Вторичное тестирование проводилось с целью определения эффективности выявленной нами методики развитие выносливости. Результаты тестирования показаны в Таблице № 3.

Таблица №3

<b>Экспериментальная группа</b>			
<b>ФИО</b>	<b>Подтягивание из положения лежа за 60 сек</b>	<b>Челночный бег 3 по 10</b>	<b>Бег 1000 м</b>
А. Александр	40	8.11	4.30
Д.Сергей	30	7.56	5.34
С. Антон	46	8.01	5.25
Т. Вера	34	8,82	5.40
Т. Лида	41	8.89	4.22
Т. Полина	26	8.34	5.34
<b>Контрольная группа</b>			
<b>ФИО</b>	<b>Подтягивание из положения лежа за 60 сек</b>	<b>Челночный бег 3 по 10</b>	<b>Бег 1000 м</b>
Л. Артём	31	8.77	5.30
Л. Ева	32	8,54	5.36
П.Елена	28	9.25	6.50
Т. Инна	37	8,84	5.27
Х. Костя	40	8.56	6.54
Я. Кирилл	44	8.90	5.00

Тестирование показало, что методика развития силовой, скоростной и скоростно-силовой выносливости в исследуемых группах эффективна по отношению к некоторым занимающимся. В экспериментальной группе мы использовали совершенно отличную методику от контрольной группы, использовали широкий набор стимулирующие для показания наилучших



результатов.

Далее через четыре недели было проведено последнее тестирование с целью выявления уровня развития выносливости в контрольной и экспериментальной группах.

Таблица №4.

<b>Экспериментальная группа</b>			
<b>ФИО</b>	<b>Подтягивание из положения лежа за 60 сек</b>	<b>Челночный бег 3 по 10</b>	<b>Бег 1000 м</b>
А.Александр	49	7.84	3.14
Д. Сергей	30	7.14	4.49
С.Антон	51	7.93	4.00
Т. Вера	40	8.26	4.50
Т.Лида	45	8.21	4.10
Т. Полина	30	8,30	5.00
<b>Контрольная группа</b>			
<b>ФИО</b>	<b>Подтягивание из положения лежа за 60 сек</b>	<b>Челночный бег 3 по 10</b>	<b>Бег 1000 м</b>
Л. Артём	32	8.71	5.36
Л. Ева	32	9.02	5.33
П. Елена	28	9.06	6.45
Т. Инна	38	8.70	5.26
Х.Костя	40	8.21	6.50
Я. Кирилл	43	8.89	5.00

После четырехнедельного использования интервального и повторного метода, в экспериментальной группе. По результатам трех тестов, мы получили конечный результат. Динамика развития выносливости у испытуемых представлена в Таблице №5.

Таблица №5

<b>Экспериментальная группа</b>									
<b>ФИО</b>	<b>Подтягивание из положения лежа за 60 сек</b>			<b>Челночный бег 3 по 10</b>			<b>Бег 1000 м</b>		
	<b>1г</b>	<b>2г</b>	<b>3г</b>	<b>1г</b>	<b>2г</b>	<b>3г</b>	<b>1г</b>	<b>2г</b>	<b>3г</b>
А.Александр	37	40	49	8.14	8.11	7.84	5.0	4.30	3.14
Д.Сергей	30	30	30	7.79	7.56	7.14	5.31	5.34	4.49
С.Антон	45	46	51	8.39	8.01	7.93	5.21	5.25	4.00
Г. Вера	34	34	40	8.90	8,82	8.26	5.50	5.40	4.50
Г. Лида	40	41	45	8.93	8.89	8.21	4.52	4.22	4.10
Г. Полина	25	26	30	8.54	8.34	8,30	5,50	5.34	5.00
<b>Контрольная группа</b>									
<b>ФИО</b>	<b>Подтягивание из положения лежа за 60 сек</b>			<b>Челночный бег 3 по 10</b>			<b>Бег 1000 м</b>		
	<b>1г</b>	<b>2г</b>	<b>3г</b>	<b>1г</b>	<b>2г</b>	<b>3г</b>	<b>1г</b>	<b>2г</b>	<b>3г</b>
Л. Артём	30	31	32	8.81	8.77	8.71	5.42	5.30	5.36
Л. Ева	32	32	32	8.66	8,54	9.02	5.44	5.36	5.33
П. Елена	27	28	28	9.47	9.25	9.06	7.00	6.50	6.45
Т. Инна	37	37	38	8.40	8,84	8.70	5.34	5.27	5.26
Х. Костя	40	40	40	8.54	8.56	8.21	6.56	6.54	6.50
Я. Кирилл	44	44	43	8.87	8.90	8.89	5.00	5.00	5.00

Следовательно, различия между полученными в эксперименте значениями считаются достоверными, а значит, есть основания для того, чтобы говорить о том, что методика развития выносливости в экспериментальной группе оказалось эффективнее, чем в контрольной группе.

## Заключение

В результате нашего исследования мы пришли к следующим выводам.

В современном баскетболе все большее значение приобретает высокий уровень работоспособности организма или специальная выносливость при различных режимах мышечной деятельности. Выносливость в значительной мере определяется деятельностью сердечно-сосудистой, дыхательной систем, экономным расходом энергии. В этих условиях характерными для игровой деятельности являются реакция с выбором и реакция на движущийся предмет, неоднократные стартовые ускорения со сменой направления за мячом, за соперником и от него, замена одних приемов и действий другими и, наконец, выполнение приемов техники и осуществление тактических комбинаций при максимально быстром передвижении.

При развитии выносливости необходимо учитывать возрастные физиологические особенности детей. В подростковом периоде значительно увеличиваются темпы роста скелета, массы тела. Мальчики отстают в темпах прироста массы и длины тела от девочек на 1-2 года. Еще не закончен процесс окостенения. Длина тела увеличивается в основном за счет роста туловища. Мышечные волокна, развиваясь, не успевают за ростом трубчатых костей в длину. Изменяются состояние натяжения мышц и пропорции тела. Мышечная масса после 13-14 лет у мальчиков увеличивается быстрее, чем у девочек. К 14-15 годам структура мышечных волокон приближается к морфологической зрелости.

Средства физического воспитания в среднем школьном возрасте – основные циклические упражнения, упражнения в метаниях, прыжках, лазании, преодоление вертикальных и горизонтальных препятствий, основы техники спортивных игр, а также новые технологии двигательной активности: аэробика, фитнес и др.

Выносливость – это важнейшее физическое качество, проявляющееся в спортивной практике (в той или иной степени в каждом виде спорта) и повседневной жизни. Она отражает общий уровень работоспособности человека.

В теории физического воспитания под выносливостью понимают способность человека значительное время выполнять работу без снижения мощности нагрузки её интенсивности или как способность организма противостоять утомлению. Одним из основных критериев выносливости является время, в течение, которого человек способен поддерживать заданную интенсивность деятельности. Пользуясь этим критерием, выносливость измеряют прямым и косвенным способами.

В процессе воспитания выносливости у детей среднего возраста чрезвычайно важно создать оптимальные условия для функционирования систем кислородного обеспечения организма. С этой целью в единстве с основными упражнениями “на выносливость” применяют специальные дыхательные упражнения, стремятся проводить занятия в атмосфере богатой кислородом (на открытой площадке, в парке, в зале с мощной вентиляцией и т.п.). Одна из определяющих черт методики воспитания выносливости в данном возрастном периоде – постепенный переход от воздействий, направленных преимущественно на увеличение аэробных возможностей организма к воспитанию специальной выносливости в упражнениях различного характера, в том числе максимальной мощности.

Средствами для развития выносливости являются физические упражнения. Выносливость является комплексным двигательным качеством. Развивая быстроту мышц, гибкость, выносливость в комплексе происходит более эффективный сдвиг в физическом развитии, скоростных качеств, нежели использование упражнений, направленных на развитие только выносливости. При подборе упражнений для развития общей выносливости необходимо увеличивать ряд специфических особенностей проявления этого качества, Подбирая упражнения для выносливости, нужно четко дифференцировать их на своей направленности: для быстроты реакции, частоты движений, скорости передвижения. Необходимо учитывать и амплитуду, с которой совершается движение. Баскетболистам для тренировки выносливости необходимо особое внимание уделять упражнениям, которые максимально приближены к игровой

ситуации. Таковыми являются челноки и разнообразные прыжки. Очень важно отрабатывать упражнения с постоянной сменой ритма и вида активности.

Результаты разработанного и проведенного опытно-экспериментального исследования позволяют утверждать, что предложенная нами методика развития выносливости у детей среднего школьного возраста на учебно-тренировочных занятиях по баскетболу является эффективной.

## Список использованной литературы

1. Агашин, Ф.К. Биомеханика ударных движений. – Москва : Физкультура и спорт, 1977. 207 с.
2. Андрис, Э.Р. Выбор тренировочных средств в зависимости от структуры соревновательного упражнения / Г.Г. Арзуманов, М.А. Годик // Теория и практика. – №2. – 1979. с. 103.
3. Анохин, П.К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса / П.К. Анохин. – Москва : Медицина, 2004. 246 с.
4. Буйлов, Ю. Ф. Мини-баскетбол в школе / Ю.Ф. Буйолов, Ю.И. Портных. – Москва, 2006. – 130с.
5. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю.В. Верхошанский. – Москва : Физкультура и спорт, 2003. 250 с.
6. Верхошанский, Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю.В. Верхошанский. – Москва : Физкультура и спорт, 2001.
7. Гомельский, Е.Я. Психологические аспекты современного баскетбола / Е.Я. Гомельский. – Москва, 2010
8. Гуревич, И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств / И.А. Гуревич. – Минск : Высшая школа, 1986.
9. Зельдович, Т.В. Подготовка юных баскетболистов / Т.В. Зельдевич, С.В. Кершинас. – Москва : Физкультура и спорт, 1964.
10. Иорданская, Ф.А. Возрастные особенности воспитания выносливости у юных спортсменов / Ф.А. Иорданская. – Москва, 1990.
11. Колос, В.М. Баскетбол: теория и практика [Текст] / В.М. Колос. – Минск, 1989. 167с.
12. Костикова Л.В. Азбука баскетбола / Л.В. Костикова. – Москва : Физическая культура и спорт, 2001.
13. Кузин, В.В. Баскетбол. Начальный этап обучения / В.В. Кузин, С.А. Полиевский. – Москва : Физкультура и спорт, 1999.
14. Лабинцев, К.Р. Характеристика нагрузок в легкой атлетике / К.Р. Лабинцев. – Москва, 2000.

15. Летунов, С.П. Выносливость у спортсменов / С.П. Летунов. – Москва, 1991.
16. Лихачев, О.Е. Теория и методика обучения игре в защите в баскетболе : Учебное пособие / О.Е. Лихачев, С.Г. Фомин, С.В. Чернов, А.В. Мазурина. – Москва-Смоленск, 2011.
17. Ляликова, Н.Н. Баскетбол как средство реализации вариативного компонента в физическом воспитании студентов технического вуза: дис...канд. пед. наук [Текст] / Н.Н. Ляликова. – Омск, 2003. 228с.
18. Лях, В.И. Скоростные способности. Основы тестирования и методики развития / В.И. Лях // Физическая культура в школе. – 1997. – № 3. с.2-8.
19. Манилов, С.А. Занятия баскетболом с детьми среднего школьного возраста / С.А. Манилов. – Москва : Медицина.,2006. 120 с.
20. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: Учебник для институтов физической культуры. – Москва : Физкультура и спорт, 1991.
21. Полунин, А.Н. Ключ к успеху / А.Н. Полунин // Легкая атлетика. – 1991. – №9. с. 26-28.
22. Портнов, Ю.М. Баскетбол: учебник для вузов ФК [Текст] / Ю.М.Портнов. – Москва, 1997. 479 с.
23. Сидякин, А.И. Техника исполнения броска в прыжке. Методические рекомендации для детских тренеров по баскетболу / А.И. Сидякин, Е.Я. Гомельский. – Москва, 2010.
24. Скоростно-силовая подготовка юных спортсменов /Под общей ред. В. П. Филина. – Москва, 2008. - 110с.
25. Туркунов, Б.И. Обучение баскетболу (V-VI классах) / Б.И. Туркунов // Физкультура в школе. – 1993.–№4.– С.13-20.
26. Филин, В. П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов[Текст] / В.П. Филин. – Москва : Физкультура и спорт, 1974.232 с
27. Чернов, С.В. Быстрый прорыв в баскетболе: обучение и совершенствование : Учебное пособие / С.В. Чернов, Л.В. Костикова, С.Г. Фомин. – Москва : ФК, 2009.

28. Шолих, М.Ю. Круговая тренировка / М.Ю. Шолих. – Москва : Физкультура и спорт, 2008. 256 с.

29. Яхонтов, Е.Р. Индивидуальные упражнения баскетболиста. / Е.Р. Яхонтов, Л.С. Кит. – Москва, 2010. - 136с.



## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### АНКЕТА

Уважаемый тренер-коллега! Просим принять в исследовании, проводимым с целью выявления наиболее эффективных средств и методов, применяемых Вами в процессе развития скоростной выносливости у учащихся 10-11 лет на учебно-тренировочных занятиях. Просим Вас внимательно прочитать все вопросы и подчеркнуть те ответы, которые Вы считаете нужными.

1. Развивая скоростную выносливость, Вы составляете программу отдельно для учащихся 10-11 лет?

- а) да
- б) нет

2. Вы даете одинаковую нагрузку для учащихся в возрасте 10-11 лет?

- а) да
- б) нет

3. Развивая скоростную выносливость, Вы даете в большей степени учащимся 10-летнего возраста упражнения:

- а) скоростного характера
- б) скоростно-силового характера

4. Развивая скоростные качества, Вы даете в большей степени учащимся 11-летнего возраста упражнения:

- а) скоростного характера
- б) силового характера
- в) скоростно-силового характера

5. Развивая скоростные способности, Вы даете учащимся 10-летнего возраста упражнения на:

- а) частоту движений
- б) скоростно-силовую подготовку

6. Развивая скоростные способности, Вы даете учащимся 11-летнего

возраста упражнения на:

- а) частоту движений
- б) скоростно-силовую подготовку

7. Используете ли Вы для эффективности развития скоростной выносливости музыкальное сопровождение?

- а) да
- б) нет

8. Используете ли Вы скоростные упражнения с отягощениями для 10-11 лет?

- а) да
- б) нет

9. Какое максимальное количество повторений в беге на 100 м для учащихся 10-11 лет Вы даете выполнять, развивая скоростную выносливость:

- а) 4-5
- б) 5-6
- в) 6-8

10. Сколько времени, Вы отводите для учащихся 10-11 лет, на отдых - между повторениями бега на 100 м, развивая скорость?

- а) 1 мин
- б) 2-3 мин
- в) 4 мин

11. Используете ли Вы метод сопряженного воздействия для учащихся 10-11 лет, развивая скоростную выносливость?

- а) да
- б) нет

12. Используете ли Вы игровой метод для развития скоростной выносливости?

- а) да
- б) нет

13. Используете ли Вы силовые упражнения со штангой, развивая

скоростные способности?

а) да

б) нет

14. Используете ли Вы, нестандартные средства для развития скоростной выносливости (если «да», то какие)?

а) да

б) нет

15. Вы подбираете средства и методы развития скоростной выносливости индивидуально для каждого занимающегося?

а) да

б) нет

16. Выявили ли Вы для себя, что-то новое в работе с учащимся 10 и 11-летнего возраста (если «да», то что)?

а) да

б) нет