

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Кафедра теории и методики физической культуры

Выпускная квалификационная работа

**РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ У ДЗЮДОИСТОВ 8-9 ЛЕТ
СПЕЦИАЛЬНЫМ РАЗРАБОТАННЫМ КОМПЛЕКСОМ**

Работу выполнил:

студент 342 группы

направления подготовки 44.03.01

«Педагогическое образование»,

профиль «Физическая культура»

Балашов Дмитрий Николаевич

(подпись)

«Допущена к защите в ГЭК»

Зав. Кафедрой

(подпись)

Руководитель: доцент

кафедры теории и методики

физической культуры

Левин Константин Борисович

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ 3

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 6

- 1.1. История развития дзюдо.....6
- 1.2. Анатомо-физиологическая характеристика детей младшего школьного
возраста.....9
- 1.3. Психофизиологические механизмы развития выносливости у детей
младшего школьного возраста.....15
- 1.4. Методика развития выносливости на занятиях дзюдо.....18

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ 27

- 2.1. Организация исследования
- 2.2. Методы исследования.....31

ГЛАВА 3. Результаты исследования и их обсуждение 32

Заключение 42

Библиографический список 43

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Совершенствование спортивной тренировки в дзюдо - бесконечный процесс. Благодаря совершенству тренировок и занятий, растут спортивные результаты. Для того что бы процесс тренировки был организован правильно, тренеру необходимо знать особенности развития организма дзюдоиста.

Дзюдо – вид спортивной борьбы, развитый в большинстве стран мира. Занятия дзюдо предъявляют к занимающимся особые, а также специфические требования и оказывают комплексное воздействие на их организм. Особое влияние занятия дзюдо оказывают на воспитание личности дзюдоистов детско-юношеского возраста. Занимаясь дзюдо, можно научиться преодолевать свои слабости и недостатки, изменять себя и познавать свои возможности.

На сегодняшний день, дзюдо занимается огромное количество детей, подростков и взрослых. Одним из важнейших качеств любого дзюдоиста является выносливость, недостаточное развитие выносливости приводит к нехватке сил в соревновательных схватках, неспособности продолжать схватку в режиме “Goldenscore”.

Goldenscore – золотой балл. Этот метод продолжения схватки применяется для выявления победителя при равенстве или отсутствии оценки обоих спортсменов в основное время. Другими словами, это дополнительное время до первого оцениваемого результата одного из спортсменов.

Длительность работы ограничивается утомлением, а в следствии этого неспособность спортсмена продолжать данную работу. Поэтому выносливость характеризуется способностью организма противостоять утомлению и восстанавливать работоспособность после перенесённых нагрузок.

Общая выносливость служит базой для воспитания специальной выносливости. Главный принцип воспитания общей выносливости

закключается в использовании наиболее широкого круга двигательных действий, с постепенным увеличением длительности их выполнения. Это способствует вовлечению в работу наибольшего количества мышечных групп спортсмена.

Вопросы подготовки юных борцов в настоящее время являются одними из наиболее актуальных в построении спортивной тренировки. И от того насколько рационально будут решены вопросы тренировки в молодом возрасте, процесс начального становления технического мастерства, уровня развития специальных физических качеств во многом зависит дальнейший рост спортивно-технических результатов.

Движение высокого спортивного мастерства при занятиях борьбой в дзюдо связана с уровнем развития двигательных способностей (силы, быстроты, выносливости) и эффективностью их взаимодействия. Высокий же уровень работоспособности, спортивного мастерства дзюдоиста достигается на базе развития специальной выносливости. При недостаточном развитии выносливости немислим высокий уровень общей и специальной подготовок юных борцов. Специальная физическая подготовка борца направлена на развитие физических качеств, проявляемых в выполнении специфических для борьбы действий. Она используется как составная часть всего учебно-тренировочного процесса на всех этапах учебной и тренировочной работы, включая соревновательный.

Предмет исследования: комплекс развития выносливости у младших школьников на занятиях дзюдо.

Объект – учебно-тренировочный процесс в секции дзюдо у детей младшего школьного возраста.

Цель исследования: Разработать и экспериментально проверить комплекс развития выносливости у дзюдоистов младшего школьного возраста.

Гипотеза – нами выдвинуто предположение, что наш разработанный комплекс упражнений эффективно выступает в развитии выносливости у юных дзюдоистов.

Новизна - внедрив наш разработанный комплекс в тренировочный процесс, мы внесём новизну и эффективность в развитие выносливости у младших дзюдоистов.

Для реализации цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Рассмотреть анатомо-физиологическую характеристику детей младшего школьного возраста.
2. Изучить психофизиологические механизмы развития выносливости у детей младшего школьного возраста.
3. Рассмотреть методики развития выносливости на занятиях дзюдо.
4. Разработать комплекс развития выносливости.
5. Экспериментально проверить эффективность разработанного комплекса.

Практическая значимость нашего исследования заключается в создании, и разработке собственного комплекса для развития выносливости на занятиях дзюдо, который можно будет применить на последующих тренировочных занятиях по дзюдо.

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. История развития дзюдо

Дзюдо в переводе с японского переводится как "Гибкий путь". Японское боевое искусство и спортивное единоборство без оружия, созданное в конце 19 века японским мастером боевых искусств Дзигаро Кано. Он так же сформулировал основные правила и принципы тренировок и проведения состязаний. Датой рождения борьбы дзюдо является день основания первой школы Дзюдо - Кодокан(институт изучения пути), в 1882 году. В отличии от других ударных стилей единоборств, основой дзюдо являются броски, болевые приёмы, удержания в партере и удушения. От других видов борьбы, например, вольная борьба или греко-римская, дзюдо отличается меньшим применением физической силы при выполнении приёмов, и большим разнообразием разрешённых технических и тактических действий.

Техника дзюдо была положена в основу многих современных стилей единоборств, таких как самбо, бразильское джиу - джитсу, айкидо и т.д.

Изначально соревнования по дзюдо проводились без распределения на весовые категории, только в 1961 году в Париже, на 3-ем чемпионате мира было применено разделение спортсменов на весовые категории. На Олимпийских играх в 1988 году впервые были проведены женские показательные выступления по дзюдо, а через 4 года соревнования по дзюдо среди женщин были официально включены в программу летних Олимпийских игр в Барселоне (1992 год).

В России до 1914 года дзюдо было практически неизвестно, хотя некоторые приёмы дзюдо, взятые из книг по самозащите американского офицера Ганкока, изучались в Петербургской полицейской школе с 1902 года.

Своему развитию в России и СССР дзюдо обязано Василию Сергеевичу Ощепкову. Ощепков провёл детство и юность в Японии (с 1905 года) и был одним из первых европейцев, сдавших экзамен на мастерскую степень "Дан" в Кодокане. В 1917 году ему был присвоен 2-ой дан(мастер спорта).

В 1930-ых годах Ощепков активно развивал дзюдо в СССР, сначала на Дальнем Востоке, затем в Новосибирске и в Москве. После смерти Ощепкова в 1937 году его ученики на основе дзюдо разработали новый вид борьбы - самбо. С конца 1930-х и начала 1960-х годов в СССР дзюдо практически не развивалось. В СССР интерес к дзюдо вернулся после его выхода на международную арену. В соревнованиях по дзюдо стали принимать участие советские самбисты.

Федерация дзюдо Пермского Края была создана в 1978 году. Первая секция была сформирована на базе спортивного клуба "Динамо". Первыми мастерами спорта СССР были - Лузин, Смышляев, Шердаков, Воробьев. Возглавляет федерацию Владимир Иванович Плотников.

ПРАВИЛА БОРЬБЫ ДЗЮДО

БОРЦЫ

Схватка обязательно начинается и заканчивается поклоном. Всего борец должен продемонстрировать свое уважение сопернику 7 раз;

Первый поклон нужно совершить перед тем, как вступить в зону безопасности, второй — перед тем, как пересечь «красную зону», третий — перед самым началом поединка:

Четвертый поклон следует сразу после оглашения результата поединка;

Пятый поклон нужно сделать перед тем, как начать движение с татами, шестой — после пересечения «красной зоны», седьмой — после выхода из зоны безопасности;

Продолжительность одного поклона составляет около 4 секунд, сгиб в талии — 30 градусов;

Во время поклона ладони, сначала прижатые по швам, естественным образом касаются колен. Ступни ног образуют угол в 60 градусов. Рот закрыт, а голова держится прямо.

ОЦЕНКИ

Высшая оценка - **«иппон»** - означает неоспоримую победу спортсмена. Эта оценка присуждается в случае, если соперник акцентировано коснулся татами большей частью спины после броска со значительной амплитудой, силой и быстротой или если проведено удержание в течение 25 секунд. «Иппон» засчитывается также в том случае, когда результат болевого или удушающего приема очевиден или если соперник самостоятельно признает свое поражение. Для этого он должен произнести: «Майтта!» («Сдаюсь!»), либо дважды постучать рукой по татами или какой-то части своего тела.

Оценка **«вадза-ари»** считается половиной «иппон» Борец, проведший 2 приема, отмеченных «ваза-ари», также досрочно объявляется победителем схватки. «Вадза-ари» присуждается после 20 секунд удержания или в случае, если противник касается татами спиной, однако недостаточная сила либо быстрота броска не позволяет судьям присудить «иппон»;

Третьей оценкой является **«юко»**. Она присуждается, когда бросок проведен с недостаточной силой и быстротой, но при падении соперника на большую часть спины, либо, когда бросок проведен с достаточной силой или быстротой, но при падении соперника только на небольшую часть спины. «Юко» присуждается также при 15-секундном удержании;

Четвертой, самой низкой оценкой является **«кока»**. Она присуждается, когда борец, бросает противника быстро и сильно на одно плечо или бедро (бедро) или ягодицы. «Кока» присуждается также при 10-секундном удержании;

«Юко» и «кока», вне зависимости от их количества, не приводят к досрочному окончанию схватки;

Победителем схватки объявляется участник, получивший более высокие, по сравнению с соперником, оценки. Таким образом, одна «вадза-ари», например, оценивается выше любого количества «юко», а одна «юко» - выше любого количества «кока»;

Борец может зарабатывать очки и из-за предупреждений противнику.

Нарушения

Первый «сидо» автоматически приводит к тому, что противнику дается оценка «кока»;

Второй «сидо» приносит сопернику «юко»;

Третий «сидо» — «вадза-ари»;

Четвертое нарушение приводит к автоматическому окончанию поединка в пользу противника («хансоку»). Участнику, который совершил очень серьезное нарушение, также объявляется «хансоку-макэ», что автоматически приводит к дисквалификации.

Места

Поединки в дзюдо проходят на матовых ковриках из прессованной соломы или полимерных материалов, называемых татами;

Рабочая зона, где проходит поединок, имеет размер 10×10 метров. При этом основная борьба ведется в квадрате размером 8×8 метров. Остальная зона, имеющая красный цвет, называется опасной зоной;

Площадка за опасной зоной имеет ширину 3 метра и называется зоной безопасности, так как должна предохранять соперников от травм. В центре рабочей зоны на расстоянии 4 метров друг от друга белой и синей липкой лентой длиной около 50 сантиметров и шириной около 10 сантиметров делаются две отметки, откуда борцы должны начинать поединок;

В центре рабочей зоны на расстоянии 4 метров друг от друга белой и синей липкой лентой длиной около 50 сантиметров и шириной около 10 сантиметров делаются две отметки, откуда борцы должны начинать поединок.

1.2. Анатомо-физиологическая характеристика детей младшего школьного возраста

Учебная деятельность школьника протекает на фоне глубочайших перестроек всего организма, которые сами являются огромной нагрузкой для школьника. Если не нормировать учебную нагрузку, не соизмерять ее с возможностями развивающего организма, то учеба в школе может нанести серьезный ущерб процессам роста и развития, особенно в период наиболее бурных преобразований. В свою очередь, организм, ослабленный неадекватными учебными нагрузками, будет снижать эффективность самой учебной деятельности.

Организм ребенка отличается от организма взрослого человека, прежде всего быстрым ростом и развитием. Каждому возрастному периоду характерны определенные анатомо-физиологические особенности, исходя из которых, следует решать вопросы организации воспитания, проведения мероприятий по сохранению, развитию и формированию здоровья детей. В этой связи рассмотрим особенности детей младшего школьного возраста.

В младшем школьном возрасте основные процессы, происходящие в центральной нервной системе, создают хорошие предпосылки для успешной учебно-воспитательной работы. То, что будет упущено в этот период в познавательной сфере, трудно будет восполнить потом. Особенно потому, что далее следует этап резких перестроек в организме, связанный с половым созреванием, когда понижение корковой активности ухудшает восприятие и внимание, а умственная работоспособность снижается, и поведение характеризуется резко выраженной эмоциональностью.

Зрелый тип взаимодействия коры и подкорковых структур (кора играет ведущую роль) устанавливается в 9-10 лет. Совершенствование ЦНС у младших школьников выражается прежде всего в усилении процессов торможения в коре головного мозга. Кора приобретает более выраженное регулирующее значение в поведении ребенка (контроль, продуманность,

сдержанность действий и чувств делает младшего школьника не таким простым и непосредственным, как дошкольника). Одновременно нарастают процессы концентрации возбуждения (активное внимание, сознательная сосредоточенность). Этот возраст является самым благоприятным периодом для формирования произвольной целенаправленной деятельности. Объем памяти достоверно возрастает в 7-8 лет, а скорость запоминания увеличивается в 9-10 лет.

К 9-10 годам формируются нейрофизиологические механизмы произвольного внимания, усиливается роль лобных областей коры, которая через нижележащие отделы мозга проводит к локальной, а не генерализованной, как в 6-8 лет, активности коры, что обеспечивает школьнику отбор наиболее существенной информации, а не просто повышение эмоциональности. Одновременно растут возможности запоминания материала, поэтому роль самостоятельной творческой работы учащихся на уроке чрезвычайно важна. Учащимся начальных классов должно выделяться достаточно времени для усвоения учебного материала без спешки, так как скорость запоминания у них уменьшается.

В любом возрасте оптимальное состояние коры больших полушарий, когда процессы возбуждения и торможения уравновешены, обычно наблюдается в утренние часы и после хорошего активного отдыха днем. Именно это время идеально для значительных умственных усилий.

В процессе школьного обучения все больше приобретает способность мыслить в словах (наглядно-образное и наглядно-действенное мышление становятся вспомогательными). В частности, это связано с развитием ассоциативной коры, в которой расположены центры речи и которая ответственна за синтез поступающей информации (так как является зоной перекрытия анализаторов) и переход от наглядного восприятия к абстрактному.

В процессе обучений письму и чтению обобщающая функция слова продолжает интенсивно развиваться, значение второй сигнальной системы

возрастает. У подростков в связи с перестройкой всего организма ослабляется деятельность коры и второй сигнальной системы (словарный запас становится скудным, речь засоряется ненужными «ну», «вот», «значит», «да»). Поэтому для развития второй сигнальной системы у младших школьников и преодоления возрастных ее изменений у подростков родители и учителя не должны допускать односложных ответов школьников.

Восприятие конкретных объектов через органы чувств при использовании наглядных и технических средств обучения является базой для развития речи. Одновременное включение в работу нескольких анализаторов увеличивает связи в коре мозга и интеллект. В школьные годы возможна существенная тренировка всех органов чувств и их проекционных зон в коре больших полушарий головного мозга (анализаторов в целом). Тренировка анализаторов развивает нервную систему.

У младших школьников острота зрения выше, чем у взрослых. К 9-12 годам у большинства школьников глаза становятся соразмерными, так как размер глазного яблока увеличивается (у новорожденных оно уплощено и имеет место физиологическая дальнозоркость). Однако у части детей шаровая форма глаза может стать удлинённой и развивается близорукость (с 1 по 7 классы число близоруких увеличивается в 8 раз). В развитии близорукости рефракции большое значение имеет напряжение наружных мышц глаз. Поэтому важно научить школьников расслаблять эти мышцы, как при зрительной работе, так и в отсутствии необходимости рассматривать что-либо. Напряжение мышц глаз увеличивается при недостаточной освещённости рабочего места, мелком шрифте с неясной и бледной печатью, рассматривании незнакомых предметов.

Слабость мышц спины, поддерживающих нормальную рабочую позу (при естественной способности хорошо видеть на малом расстоянии), также способствует близорукости.

Тонус глазных мышц может претерпевать изменения при нарушении фосфорно-кальциевого обмена, который, в свою очередь, зависит от

воздействия на организм ультрафиолетовых лучей. У учащихся, мало или совсем не бывающих на воздухе в околополуденное время, слабость глазных мышц при сочетании высокой зрительной нагрузкой способствует развитию и прогрессированию близорукости.

В 6-7 лет у ребенка начинает формироваться осанка. Нарушению осанки у школьников способствуют: ограничение двигательной активности, увеличение статических нагрузок, ношение тяжестей в одной руке, привычка сидеть, горбясь или искривляя позвоночник вбок, стоять с упором на одну ногу, ходить с опущенной головой, спать на одном боку и «калачиком», перетягивать живот тугими поясами и др. Кроме того, не рациональные тренировочные нагрузки (велоспорт, конькобежный спорт и т.д., силовые виды спорта) ведут к выходу на костные деформации и артрозы при начале тренировок ранее 13-14 лет.

Мышцы, как орган чувств, созревают к 7-8 годам. Нарастание силы мышц связано, прежде всего, с увеличением их диаметра и во многом определяется двигательной активностью. Последняя служит показателем здоровья и развития двигательного анализатора и не должна быть ограничена. Темп развития скорости движений особенно велик в 7-9 лет. Максимум игровой двигательной активности приходится на 8-9 лет, при этом младшие школьники предпочитают подвижные игры (интересно, что последние повышают в 2 раза выносливость и способность детей поддерживать стационарное состояние), а с началом полового созревания главенствует мотивация результата.

Так как темп развития многих двигательных качеств особенно высок в младшем школьном возрасте (в 7-9 лет), что, учитывая интерес детей к занятиям физкультурой и спортом, дает основание целенаправленно развивать двигательную активность в этом возрасте. Стоит учитывать, что девочки в меньшей мере проявляют двигательную активность самостоятельно и поэтому нуждаются в большей доле организованных форм физического воспитания.

В младшем школьном возрасте физическая работоспособность в 2,5 раза меньше, чем у 15-16-летних, поскольку младшие школьники обладают сравнительно низкими показателями мышечной силы. Силовые и особенно статические упражнения вызывают у них быстрое утомление. В этом возрасте организм наиболее приспособлен к кратковременным скоростно-силовым динамическим упражнениям. Однако младших школьников следует приучать к сохранению статических поз, что особенно важно для выработки и сохранения правильной осанки.

В период учебных занятий двигательная активность не только не увеличивается при переходе из класса в класс, а, наоборот, уменьшается у старшеклассников. Следует учитывать, что уроки физкультуры и физкультурно-оздоровительная работа в режиме учебного дня (физкультпаузы, гимнастика перед началом уроков, подвижные игры на переменах, подвижные прогулки после уроков) обеспечивают половину оптимального объема движений школьников. Нужны также утренняя гимнастика, систематические занятия спортом, активный отдых. Вместе с тем чрезмерная двигательная активность (интенсивные тренировки, частые соревнования) влечет также неблагоприятные изменения: растяжения связок, деформация межпозвоночных дисков и суставов, конечностей, функциональные нарушения в центральной нервной системе, сердечно-сосудистой системе, снижения сопротивляемости инфекциям, особенно легочной ткани.

Сердечно-сосудистая система первой отзывается на воздействие физической нагрузки. Однако у тренированных детей и подростков физические нагрузки идут на фоне большего увеличения ударного объема, нежели частоты сокращений сердца при более коротком времени восстановления гемодинамических показателей на отдыхе, а у нетренированных в основном возрастает ЧСС, а ударный объем может даже падать, что отражается в одышке, головокружении. В последнем случае нагрузка чрезмерна и должна быть ограничена, а систематические

физические нагрузки с постепенным наращиванием их длительности, тренирующие ССС, должны быть рекомендованы.

1.3. Психофизиологические механизмы развития выносливости у детей младшего школьного возраста

В дзюдо выносливость является важным качеством, в немалой степени способствующим достижению высоких результатов. Она является одним из основных компонентов, который наряду с некоторыми другими ведет к успеху.

Выносливость – это способность человека в пределах определенного отрезка времени или длительно совершать определенную работу: физическую, умственную или любую другую без существенного снижения ее интенсивности и эффективности.

С ростом утомления наступает усталость, которая усиливается вплоть до невозможности далее выполнять работу. Принято различать следующие виды утомления:

- физическое;
- умственное;
- эмоциональное;
- сенсорное.

Особо значимо для спорта физическое утомление, которое может носить разный характер при выполнении разных физических упражнений.

Спортсмен располагает хорошей выносливостью, если он умеет поддерживать интенсивность и эффективность деятельности в течение определенного промежутка времени, а именно, если при этом не проявляются существенные признаки усталости.

Концентрация, решительность, предугадывание, реакция – являются для хорошо тренированного дзюдоиста лучшими качествами. Спортсмены хорошо тренированные в части выносливости, могут быстрее отдохнуть и

восстановиться, как следствие, они менее уязвимы к травмам и могут тренироваться эффективнее.

Выносливость является основой каждого вида спорта. Развитие выносливости осуществляется различными методами тренировок. Поэтому в восстановительный тренировочный цикл (период без важных соревнований) для каждого дзюдоиста может быть очень полезно, помимо дзюдо заниматься другими видами спорта. Это способствует развитию общей выносливости. А через специальные тренировки выносливости у дзюдоиста улучшается способность выдерживать специфические нагрузки, что позволяет соответствовать требованиям борьбы дзюдо.

Физические упражнения в спорте, в подавляющем большинстве, связаны с глобальной мышечной деятельностью.

Соревновательный поединок дзюдоиста также является упражнением, характеризующимся обширной мышечной деятельностью и имеющим продолжительность 4-5 минут. Поединок в борьбе дзюдо характеризуется неравномерной мышечной работой, приближающейся к зоне субмаксимальной мощности, и выполняется она с большими перепадами интенсивности. Следовательно, дзюдоистам важно развивать специальную выносливость к 4-5-минутным соревновательным нагрузкам субмаксимальной мощности и переменной интенсивности. Кроме того, для борца важна общая и локальная мышечная выносливость (например, для мышц сгибателей кисти, поскольку их утомляемость от высоких статических и динамических напряжений может привести к невозможности продолжить поединок). Не следует забывать и о развитии статической и динамической мышечной выносливости – эти качества также очень важны в дзюдо.

Когда речь идет о тренировке выносливости, часто встречаются понятия «аэробная» и «анаэробная».

Аэробная тренировка выносливости означает, что есть достаточно кислорода для того, чтобы длительное время достигать определенного результата. Если при достаточном количестве кислорода гликоген

сокращается, то говорят об аэробном гликолизе, но если уменьшаются жиры, мы говорим о липолизе. Такое встречается при достижении длительной выдержки. В обоих случаях освобождается энергия. Это достижение может чисто теоретически во времени продержаться до тех пор, пока не восстановится гликоген, а позднее – накопитель жира. Конечно же, для достижения результатов играют роль и другие факторы, как например, мотивация или силовые качества.

При анаэробной тренировке выносливости создается так называемый кислородный долг, то есть для определенного достижения появляется необходимость в большем количестве кислорода, чем можно принять. Итак, гликоген сжигается и образуется лактат. Этот процесс называется анаэробным гликолизом. При очень короткой по времени деятельности (менее 10 сек.) для получения энергии нет необходимости в кислороде, креатинфосфат снижается.

Во время рациональной тренировки выносливости происходят изменения во многих частях тела. Наряду с приспособляемостью в области легких и сердца, после интенсивной фазы тренировки следует также приспособляемость крови и в периферическом кровообращении. В легких, например, расширяется площадь дыхания и сетка легочных капилляров так, что повышается емкость легких. Объем сердца увеличивается и может транспортировать больше кислорода сердцебиением. В крови повышается количество транспортеров, красных кровяных телец, тем самым обеспечивается высокий обмен кислорода. Далее увеличивается также объем мышц за счет улучшенной капилляризации.

Повышение выносливости – это комплексная и трудоемкая работа. Во время тренировки техники и силы иногда бывает очень трудно определить степень выносливости спортсмена. Зачастую просто отсутствует время для гибкой тренировки выносливости или приоритеты находятся в других сферах.

И все же развитие выносливости входит в программу тренировки каждого дзюдоиста. Очень важно не рассматривать ее изолированно и не связывать ее развитие только с классическими видами спорта, требующими выносливости (например, беговыми и игровыми видами). Используя средства нашего вида спорта – дзюдо, мы также имеем широкие возможности улучшить общую и специальную выносливость.

1.4. Методика развития выносливости на занятиях дзюдо

Провести схватку в быстром темпе и сохранить высокую работоспособность в течение всех состязаний, которые обычно продолжаются 2-3 дня, может только спортсмен, обладающий большой выносливостью.

Недостаточно выносливый спортсмен в ходе схватки быстро теряет работоспособность, у него снижается быстрота действий и способность к силовым напряжениям и нарушается техника борьбы. Порой у борцов не остается сил на дополнительное время. Громадное физическое и нервное напряжение в схватке после ее окончания влечет за собой глубокие сдвиги в сердечно-сосудистой, дыхательной и других системах человеческого организма, в результате чего к очередной схватке борец не успевает полностью восстановиться и начинает новую схватку утомленным.

Спортсмен, который стремится показать в состязаниях высокие стабильные результаты, должен систематически и целенаправленно работать над развитием выносливости [9].

Специальная выносливость силового характера развивается повторениями специальных упражнений с проявлением достаточно высоких силовых напряжений в пределах 75-80% (показателей максимальной силы) и во многом зависит от уровня силы спортсмена. Кратковременные мощные мышечные сокращения при затрудненном кровообращении и с задержкой дыхания, натуживанием формируют приспособительные реакции организма,

мышцы которого остро и постоянно испытывают недостаток в кислороде и энергетических веществах. Происходит также экономизация расхода ресурсов в период кратких выполнений упражнений с отягощениями.

Основным средством развития специальной выносливости служит многократное, до утомления, выполнение повторений тренировочных вариантов соревновательного и специальных упражнений в одном занятии. Пульсовые режимы при выполнении специальных упражнений: беговых, прыжковых, силовых, а также быстрого бега с целью развития специальной выносливости должны достигать высоких показателей - 180 уд/мин (30 ударов за 10 с) и максимальных значений .

Наиболее распространен прерывный метод повторения специальных упражнений сериями с интервалами отдыха между повторениями и сериями до снижения пульса до 120-132 уд/ мин (20-22 удара за 10 с).

Число повторений тренировочных вариантов соревновательного упражнения, например, прыжки в длину с коротких и средних разбегов, силовых упражнений локального воздействия (до отказа), метаний и бросков в зоне 90% от максимальных должно превышать в 3-4 раза. С больших и полных разбегов и силовых упражнений общего воздействия с большими отягощениями, метаний и бросков на результат - в 1,5-2 раза их числа в соревнованиях. В каждом подходе следует укладываться в 5-10 с лимит времени, отдыхая между подходами до 180 с.

Длина прыжков и вес отягощений определяют число повторений как в многократных прыжках, так и упражнениях с отягощениями. Чем выше эти показатели (длина и вес) при общем определенном числе повторений в одном занятии, тем больше специальная выносливость соответствует соревновательному упражнению.

Общая выносливость приобретается посредством продолжительного выполнения упражнений, таких, как ходьба, бег, ходьба на лыжах, плавание, которые проводятся длительно, в равномерном темпе и с небольшой интенсивностью. Во время выполнения этих упражнений повышаются

функциональные способности сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной и других систем организма, а также совершенствуется координация функций органов и систем, в результате чего увеличивается работоспособность человека.

Общая выносливость развивается такими упражнениями, как бег, плавание, ходьба на лыжах и т. д. Нагрузка не должна быть более 30 минут, а у подготовленных спортсменов - 60-120 минут, причем она должна быть или одинаковой интенсивности, или постоянно меняться.

Нагрузка средней интенсивности равна частоте пульса 150 уд/мин.

Метод чередования состоит в изменениях скорости, обычно по определенному плану. Например, 30-минутный бег чередовать: 1000 м за 4 мин 10 с (частота пульса 140 уд/мин) и 500 м за 1 мин 40 с (частота пульса 180 уд/мин). Интенсивность можно менять и в зависимости от местности.

Популярный метод - фартлек. Чередование скорости определяет сам спортсмен.

Промежуточный метод дает возможность приблизить тренировку на выносливость к требованиям результативности в соревнованиях.

Поединок в дзюдо длится 5-7 минут (чистое время). Когда происходят частые перерывы, поединок приобретает промежуточный характер.

Хорошие результаты приносит эстафетный бег (например, 40 м спринт, 40 м легкий бег).

Примеры:

I. Эстафетный бег команды из 4-5 человек, дистанция - по 20 м.

Задачи:

1. Прыжки на одной ноге.
2. Бег спиной к цели, обратно - спринт.
3. Спринт от старта к цели и обратно.
4. Прыжки на месте ноги вместе, обратно - спринт.

Задачи все выполнять необходимо.

II. Бег с партнером на спине, 4 команды по 4 человека, дистанция - по 12-15 м. Первый спортсмен должен переносить остальных троих на своей

спине к цели поочередно, обратно выполняется ускорение. Эстафету можно несколько раз повторять, лучше ее организовать как соревнование. Упражнение длится 7-15 минут.

Важной предпосылкой развития общей выносливости являются периодические и длительные тренировки.

Рекомендуется устраивать катание на лыжах, бег лучше всего утром, даже если присутствует плохая погода (30- 45 минут).

Эффективными оказались тренировки, которые состояли из разных упражнений (непрерывные, промежуточные, эстафетные, укрепляющие, лодочные гонки), которые длятся 60-90 минут.

Специальную выносливость развиваем прежде всего в тренировке рандори (свободная схватка) и какари-гэико(быстрая отработка приёмов с партнёром). При этом одновременно решаем технические и тактические задачи.

Круговая тренировка, составленная из упражнений, развивающих выносливость, и упражнений, развивающих специальные двигательные способности, так же может применяться. Приводим пример способа составления такой тренировки:

1. Прыжки через партнёра(наклоненного).
2. Учиками (подвороты) индивидуальной техники.
3. Техника различных бросков (через бедро, через спину и т.д.).
4. Тяга резины.
5. Переворот партнёра на татами.
6. Отдых - 15 секунд.

Упражнение длится на каждом этапе 15 секунд. Дозировка: 4 круга и больше.

В течение одного дня надо провести 6-8 поединков. С возрастающим количеством поединков сокращается время отдыха. Этим условиям надо приспособить дозу рандори в процессе тренировки. Время одного рандоризависит от возраста. У младших учеников - 2-3 минуты, у юниоров - 4- 6 минут, у взрослых - 6-8 минут. Рандори должно длиться не менее 15

минут у учеников, 30 минут - у взрослых и юниоров. Перерыв при обмене соперниками обычно 1-2 минуты.

Интенсивность рандори зависит от уровня результативности и направления тренировки. У мало результативных дзюдоистов интенсивность борьбы средняя, так как при недостаточном освоении техники возможны ошибки и ранения.

У взрослых рандори средней интенсивности с одним соперником длится 10-15 минут, оно обычно включается в подготовительное время. Специфической тренировке соответствует средняя интенсивность рандори в соревнованиях. Увеличение интенсивности достигается за счет целенаправленной организационной деятельности.

Нин гакэ - это борьба против 4-х и более соперников. Их количество заранее определено. Борьба длится обычно 4 минуты, даже если спортсмен в первые секунды или минуты одержал чистую победу. Нин гакэ требует большого количества спарринг-партнеров. Суть и эффективность этого упражнения заключается в том, что к спортсмену постоянно приходит "свежий" соперник, в то время как тот, кто борется постоянно устаёт всё сильнее и сильнее.

Следующий способ борьбы требует от дзюдоиста достижения большого количества побед за определенное время (10-20 минут). Здесь борьба с каждым соперником кончается достижением иппона (чистой победы).

Обычно борьба проходит без учета времени.

Оба приведенных организационных способа можно использовать при развитии выносливости в катамэвадза (удержание соперника).

Другой вид заключается в распределении спортсменов на группы по 4-5 человек. Начинает одна пара, борьба обычно длится 2 минуты. Для победы достаточно только вазари или юко. Победитель остается, и против него выступает следующий спортсмен группы. Если за определенное время не достигнуто юко, остается первый борец. Низкие результаты не принимаются

во внимание. Таким образом, наиболее сильный участник может поменять несколько раз всех соперников. Этот вид называется хэндикэпрандори. Наступающий борец должен достичь оценки юко, чтобы остаться на татами, это заставляет его быть более активным.

Развитие выносливости зависит не только от улучшения функциональных способностей организма, но и от развития воли. Напряжением воли человек должен преодолеть трудности, возникающие при длительной нагрузке. Результативная тренировка общего, но особенно специального характера развивает выносливость и воспитывает волю. Надо подчеркнуть, что физиологические и психологические механизмы общей и специальной выносливости взаимосвязаны друг с другом, действуют в комплексе.

На первых этапах тренировки развитие общей выносливости достигается постепенным втягиванием организма во всю большую работу за счет удлинения дистанции ходьбы, бега, плавания при соблюдении равномерного темпа. Дальнейшее развитие общей выносливости обеспечивается постепенным переходом к более интенсивной, но менее продолжительной работе, с тем, чтобы подготовиться к выполнению определенных нормативов (Лыжная ходьба, кросс и т.д.).

В плане круглогодичной тренировки спортсмена упражнения для развития общей выносливости предусматриваются в большем объеме в подготовительном периоде; они предшествуют упражнениям для развития специальной выносливости.

Специальная выносливость борца заключается в способности вести схватку в высоком темпе и быстро восстанавливать работоспособность после ее окончания.

Основным средством развития специальной выносливости служат упражнения с партнером, чучелом - тренировочным мешком, близкие по структуре к приемам борьбы, а также тренировочные схватки,

различающиеся темпом их проведения, продолжительностью и интервалами отдыха между схватками.

Работа над развитием специальной выносливости проводится в определенной методической последовательности. На первых этапах подготовки к состязаниям борец должен быть способен провести 6-10-минутную схватку в умеренном темпе с различными противниками. Для повышения специальной выносливости постепенно, от тренировки к тренировке, увеличивается продолжительность схватки с каждым из партнеров. Так, например, если на первом этапе подготовки к состязаниям спортсмен проводит три схватки по 3 мин в среднем темпе с различными партнерами, то во время непосредственной подготовки к состязаниям продолжительность схватки может быть увеличена до 5 - 6 мин, а количество партнеров - до четырех или пяти. Однако при этом необходимо следить за тем, чтобы в каждой из схваток темп был средним, и борьба не превращалась в «толкание» на ковре без попыток проведения приемов.

Немаловажное значение имеют интервалы отдыха между схватками. Повторная схватка, проведенная через несколько минут, когда спортсмен не успел еще полностью отдохнуть, будет иметь значительно больший тренировочный эффект, чем схватка спустя 20 - 30 мин, когда наступает полное восстановление работоспособности борца. Наиболее целесообразны 3 - 4-минутные схватки с интервалами отдыха по 10 - 15 мин. Повышение нагрузки достигается за счет увеличения количества схваток и уменьшения времени отдыха между ними.

За последние годы в работе со сборными командами интервальный метод тренировки получил широкое распространение. Сущность этого метода состоит в том, что время схватки разбивается на равные отрезки по 2 - 3 мин с минутными или 30-секундными интервалами отдыха. Каждый отрезок схватки проводится в "боевом темпе" с небольшим ускорением в конце. По мере возрастания тренированности борца отдых между отрезками схватки постепенно сокращается.

Варьированием темпа и количества отрезков можно подготовить спортсмена к ведению схватки с различной интенсивностью и изменять темп борьбы в ходе схватки, что имеет громадное значение для достижения успеха в состязаниях.

Важное значение для развития специальной выносливости имеет повышение темпа в ходе схватки и увеличение плотности учебно-тренировочного занятия в целом. Сейчас совершенно точно установлено, что тренированность, приобретенная на основе повышенных требований к организму, позволяет легче и более длительно выполнять работу меньшей интенсивности.

Давая задание спортсмену на повышение темпа схватки, следят, чтобы темп схватки повышался за счет большего количества проведенных приемов и контрприемов или реальных попыток их проведения, а не бесцельной суеты на ковре.

Подводя итоги сказанному, можно рекомендовать придерживаться следующей методики развития общей и специальной выносливости спортсмена.

В подготовительном периоде основное внимание уделяют развитию общей выносливости, создавая основу для последующей работы над развитием специальной выносливости.

На первом этапе развития специальной выносливости постепенно увеличивают продолжительность и темп упражнений и схваток, а в дальнейшем более широко применяют интервальный метод тренировки.

Требования, предъявляемые к организму спортсмена, должны возрастать постепенно. Методически и физиологически наиболее правильным будет ступенчатое повышение нагрузки, которое происходит через несколько тренировочных занятий, когда организм освоится с нагрузкой и она станет для него привычной. Крутизна ступенек увеличивается в зависимости от уровня подготовленности спортсменов.

Рост спортивных результатов неразрывно связан с постоянным повышением физических нагрузок на тренировках. Если тренировочные нагрузки в течение длительного времени остаются неизменными, организм спортсмена к ним быстро привыкает и рост спортивных достижений замедляется или вовсе останавливается. Однако тренировочные нагрузки не могут непрерывно возрастать по восходящей прямой - это, в конце концов, приведет к перетренировке. Для современной методики спортивной тренировки характерно волнообразное изменение нагрузок, когда дни тренировок с максимальными и большими нагрузками чередуются с днями тренировок со средними и малыми нагрузками, а также днями отдыха.

Принцип волнообразного чередования различных нагрузок сохраняется в недельных и месячных планах. После одной - двух недель интенсивной тренировки следует период снижения нагрузки, во время которого борец как бы отдыхает, с тем, чтобы последующий тренировочный цикл выполнить с большим объемом и с повышенной интенсивностью.

Методы повышения общей выносливости могут быть равномерными, переменными а так же интервальными. В подготовке дзюдоистов учебно-тренировочная и соревновательная деятельность протекает в различных условиях, которые требуют совершенствования определённых режимов

энергообеспечения организма. В энергообеспечении скоростно-силовой кратковременной работы принимают участие анаэробные алактатные механизмы. Более длительная работа (3-4 мин) зависит от анаэробных лактатных источников, связанных с использованием гликогена из печени и мышц. Аэробные источники энергообеспечения включаются постепенно и достигают максимума через 3-5 минут после начала интенсивной работы.

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Организация исследования

Исследование проводилось на базе «ЦТЮ Полёт» Большесосновского района. Организация собственных исследований предусматривала выделение трёх этапов.

На первом этапе (с сентября по ноябрь 2016 г.) выбрана тема работы, поставлены задачи, подобраны и апробированы методы исследования. Определены группы детей в возрасте в 8-9 лет, как экспериментальная, так и контрольная. Эти группы насчитывали по 10 человек. В сентябре 2016 года

были собраны данные, характеризующие уровень физической подготовленности детей по тестам, приведённым выше. Дети экспериментальной группы занимались по специальной методике развития выносливости. Дети контрольной группы продолжили занятия по типовой программе.

На втором этапе (с декабря 2016 г. по февраль 2017 г.) был проведён повторный сбор данных по тестам, характеризующим уровень развития выносливости и двигательной активности, применялись методы математической статистики.

На третьем этапе (февраль 2017 г.) было проведено итоговое тестирование. Результаты начального и конечного тестирования выносливости были отработаны методами математической статистики.

В ходе тренировочного процесса, **контрольная группа из 10 человек** занималась по типовой программе: разминка, различные упражнения, такие как лазание по канату, отжимания, скакалка, маятник, подтягивания, пресс, растяжка. На заминку выделялось 15-20 минут после каждой тренировки.

Экспериментальная группа занималась разработанным нами комплексом в то же время.

Представим разработанный нами комплекс для развития выносливости:

1. **Игра в футбол на коленях.** Экспериментальная группа 2 раза в неделю (вторник, четверг), после тренировочного процесса в течении 15-20 мин играла в футбол на коленях на татами. Поскольку эг состоит из 10 человек они были разделены на команды по 5 человек. Контрольная группа же занималась по общепринятому комплексу (Растяжка, лазание по канату, отжимания, пресс)

2. **Комплекс упражнений по круговой системе.** 1 раз в неделю(среда) после тренировочного процесса ЭГ выполняла круговую “мини” тренировку, которая состояла из следующих упражнений:

1 – вис на перекладине в течении 20 секунд с удержанием согнутых коленей под углом 90 градусов.

- 2 – Прыжки на скакалке в течении 20 сек с максимальной скоростью.
- 3 – Степ тест. Для теста бралась платформа 30-35 см. В течении 20 секунд выполнялись прыжки на платформу со сменой ног.
- 4 – Прыжки из упора присев с хлопком руками вверх. В течении 20 сек.
- 5 – Подвороты на резине на бросок “Передняя подножка” Выполнялось так же в течении 20 сек.

На каждом этапе упражнение выполняло по 2 человека. Выполняли 3 круга.

3. **Кроссовая подготовка**(суббота). КГ по субботам играла в баскетбол, футбол. А ЭГ выполняла кросс 2км.

4. **Подвижные игры**(пятница) После тренировочного процесса проводились различные подвижные игры в течении 20 минут.

5. **Игра рэгбол** (понедельник) После тренировочного процесса проводилась игра Рэгбол. Суть игры была похожа на вид Американского футбола, но с изменениями в правилах.

2.2 Методы исследования

Для решения поставленных задач нами были выбраны следующие методы:

Теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы;

Педагогическое наблюдение;

Педагогический эксперимент - педагогический эксперимент применялся в работе в качестве фактора, определяющего влияние специально организованного комплекса на занятиях дзюдо на выносливость детей младшего школьного возраста. Он продлился в течение образовательно-воспитательного процесса с сентября 2016 года по февраль 2017 года. Это позволило контролировать различие в отношении влияния на развитие выносливости младших школьников, уровень их двигательной активности стандартного педагогического процесса и педагогического процесса, разработанного и основанного на использовании специализированного

комплекса, разработанного с учётом возрастных особенностей развития выносливости занимающихся.

Педагогическое тестирование. Тестирование по которому мы проверяли уровень развития выносливости юных дзюдоистов.

1) «Кросс от точки а до точки б» Испытуемые на время бегут определённый отрезок(2км) Время каждого испытуемого фиксируется секундомером и переводиться в секунды.

2) «Бурпи» Испытуемые выполняют следующий комплекс упражнений: упор присев, упор лежа, отжимание, упор присев и прыжок вверх с хлопком. Упражнение выполняется в течении 30 секунд.

3) «Прыжки на скакалке» Испытуемый в течении одной минуты должен выполнить максимальное количество прыжков на обеих ногах через скакалку. Время фиксируется секундомером.

4) Работа на велотренажере. Испытуемый в течении 10 мин выполняет езду на велотренажере, за 10 мин фиксируется его максимально пройденное расстояние.

5) Броски через бедро в течении 30 сек. Испытуемый выполняет броски через бедро со своим партнером, учитывается кол-во бросков за 30 сек. Задача партнера после броска быстро подниматься, а задача испытуемого быстро выполнять броски в течении 30 сек.

Обработка результатов исследования проводилась с помощью математической статистики - математическая обработка проводилась с использованием общепринятых прикладных программ персонального компьютера. Достоверность различий между показателями испытуемых экспериментальной и контрольной групп определялась по t - критерию Стьюдента.

t - критерий Стьюдента рассчитывается по следующим формулам:

$$t_e = \frac{|M_1 - M_2|}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}}$$

где M_1 — среднее арифметическое первой выборки; M_2 — среднее арифметическое второй выборки; σ_1 — стандартное отклонение первой выборки; σ_2 — стандартное отклонение второй выборки; N_1 — объем первой выборки; N_2 — объем второй выборки.

ГЛАВА 3. Результаты исследования и их обсуждение

Представим результаты исследования исходной подготовленности дзюдоистов контрольной и экспериментальной групп. Показатели развития выносливости в контрольной и экспериментальной группах до эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели развития выносливости КГ и ЭГ до эксперимента.

Группы	Кросс (сек)	Бёрпи (повт)	Скакалка (повт)	Велотренажер (м)	Броски (повт)
КГ	760,7	11,3	41,3	1969,2	11,4
ЭГ	728,3	12,5	42,9	1959,3	13,8

В таблице 1 мы видим результаты тестирования исходного уровня физической подготовленности дзюдоистов контрольной и экспериментальной групп. Результаты тестирования представлены в среднем значении для каждой группы, т.е. все результаты КГ и ЭГ подвергались вычислению к среднему арифметическому значению.

После вычислений методом t - критерия Стьюдента, результаты контрольной и экспериментальной групп были следующими: "Кросс" - 0,02. "Бёрпи" - 0,5 "Скакалка" - 0,5 "Велотренажер" - 0,4 "Броски" - 0.

Данные результаты входят в зону отсутствия связи, отсюда следует вывод что группы до начала эксперимента имеют примерно одинаковый уровень физического развития.

Представим результаты исследования итоговой подготовленности дзюдоистов контрольной и экспериментальной групп в таблице 2.

Таблица 2

Показатели развития выносливости КГ и ЭГ после эксперимента.

Группы	Кросс (сек)	Бёрпи (повт)	Скакалка (повт)	Велотренажер (м)	Броски (кл)
КГ	766	10,9	39,6	1964,8	10,3
ЭГ	767	11,3	39	1857,5	8,8

В таблице 2 мы видим результаты итогового тестирования КГ и ЭГ. Все значения были вычислены в среднее арифметическое значение.

После вычисления методом линейной Корреляции, результаты КГ и ЭГ были следующими: "Кросс" - 0,70 "Бёрпи" - 0,15 "Скакалка" - 0,73 "Велотренажер" - 0,79 "Броски" - 0,2. Мы видим, как наши результаты попадают в зону прямой линейной связи, следовательно, наш разработанный комплекс является эффективным.

Так же представляем результаты математического анализа данных итоговых результатов тестирований методом t - критерий Стьюдента по каждому упражнению которое было подобрано для тестирования.

Кросс:

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.1	2.88



Как мы видим, после расчёта по t - критерию Стьюдента данные полученные нами входят в зону значимости, изменения между показателями КГ и ЭГ присутствуют, следовательно наш комплекс повлиял на улучшение показателей в данном упражнении.

Бурпи:

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.1	2.88

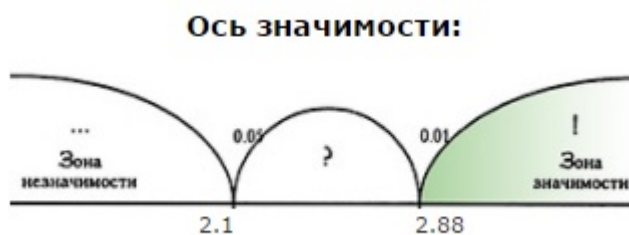


В данном упражнении комплекс так же повлиял на улучшение показателей. $T_{эмп} = 4.4$

Скакалка:

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.1	2.88



В упражнении "Скакалка" $T_{эмп} = 3$ и находится в зоне значимости. Следовательно разработанный нами комплекс так же повлиял на улучшение показателей.

Велотренажер:

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.1	2.88



В упражнении "Велотренажер" $T_{\text{эмп}} = 0,02$, и данные полученные нами к сожалению не попали в зону значимости, это говорит о том что особых изменений между показателями ДО и ПОСЛЕ нет. Комплекс не повлиял на улучшение результатов в данном упражнении.

Броски:

Критические значения

$t_{\text{кр}}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.1	2.88



В "Бросках" так же виден положительный результат. $T_{\text{эмп}} = 6,7$ и попадет в зону значимости. Разработанный комплекс повлиял на улучшение показателей.

Так же представляем результаты контрольный и экспериментальной групп до и после эксперимента во всех тестах.

Таблица

Показатели КГ до эксперимента

№ Испытуемого	Кросс 2км(сек)	Бёрпи (повт)	Скакалка (повт)	Велотренажер (м)	Броски через бедро (повт)
Испытуемый 1	752	11	34	2156	9
Испытуемый 2	724	12	37	2100	10
Испытуемый 3	783	10	40	2154	10
Испытуемый 4	780	10	42	1956	9
Испытуемый 5	845	11	39	1876	10
Испытуемый 6	722	12	40	1954	10
Испытуемый 7	725	9	39	1995	10
Испытуемый 8	786	12	42	1784	11

Таблица

Показатели ЭГ до эксперимента

№ Испытуемого	Кросс 2км (сек)	Бёрпи (повт)	Скакалка (повт)	Велотре нажер м)	Броски (повт)
Испытуемый 1	732	11	38	2026	9
Испытуемый 2	721	12	37	2113	10
Испытуемый 3	723	12	41	1789	10
Испытуемый 4	756	11	44	1879	9
Испытуемый 5	834	11	39	1847	10
Испытуемый 6	823	12	37	1916	10
Испытуемый 7	847	10	34	1789	10
Испытуемый 8	767	12	40	1784	11
Испытуемый 9	745	10	41	1678	9
Испытуемый 10	722	12	39	1754	9

Таблица

Показатели КГ после эксперимента.

№ Испытуемого	Кросс 2000м (сек)	Бурпи (повт)	Скакалка (повт)	Велотренажер (м)	Броски через бедро (повт)
Испытуемый 1	749	12	36	2160	11
Испытуемый 2	722	11	38	2112	12
Испытуемый 3	778	11	44	2147	11
Испытуемый 4	786	11	41	1957	10
Испытуемый 5	838	11	38	1888	10

Испытуемый 6	729	12	42	1911	12
Испытуемый 7	714	10	41	1953	13
Испытуемый 8	778	11	41	1786	12
Испытуемый 9	771	12	40	1989	12
Испытуемый 10	782	12	41	1789	11

На этой таблице видно, что контрольная группа улучшила свои результаты даже занимаясь по общепринятым правилам на тренировочном процессе.

Таблица

Показатели ЭГ после эксперимента

№ Испытуемого	Кросс 2000м	Бурпи	Скакалка	Велотренажер	Броски через бедро
Испытуемый 1	720 сек	12	40	2160 м	14
Испытуемый 2	716 сек	13	39	2121 м	13
Испытуемый 3	721 сек	13	45	1985 м	14
Испытуемый 4	739 сек	12	46	1950 м	13
Испытуемый 5	750 сек	13	42	1890 м	15
Испытуемый 6	723 сек	13	42	1938 м	14
Испытуемый 7	714 сек	12	41	1901 м	14
Испытуемый 8	752 сек	13	43	1856 м	13
Испытуемый 9	732 сек	12	46	1892 м	14
Испытуемый 10	716 сек	12	45	1900м	14

На этой таблице мы наблюдаем значительное повышение результатов у экспериментальной группы нежели до эксперимента. После занятий нашим разработанным комплексом улучшились абсолютно все результаты.

Со сравнительным анализом результатов комплекса КГ и ЭГ можно ознакомиться в диаграммах №1, №2, №3.

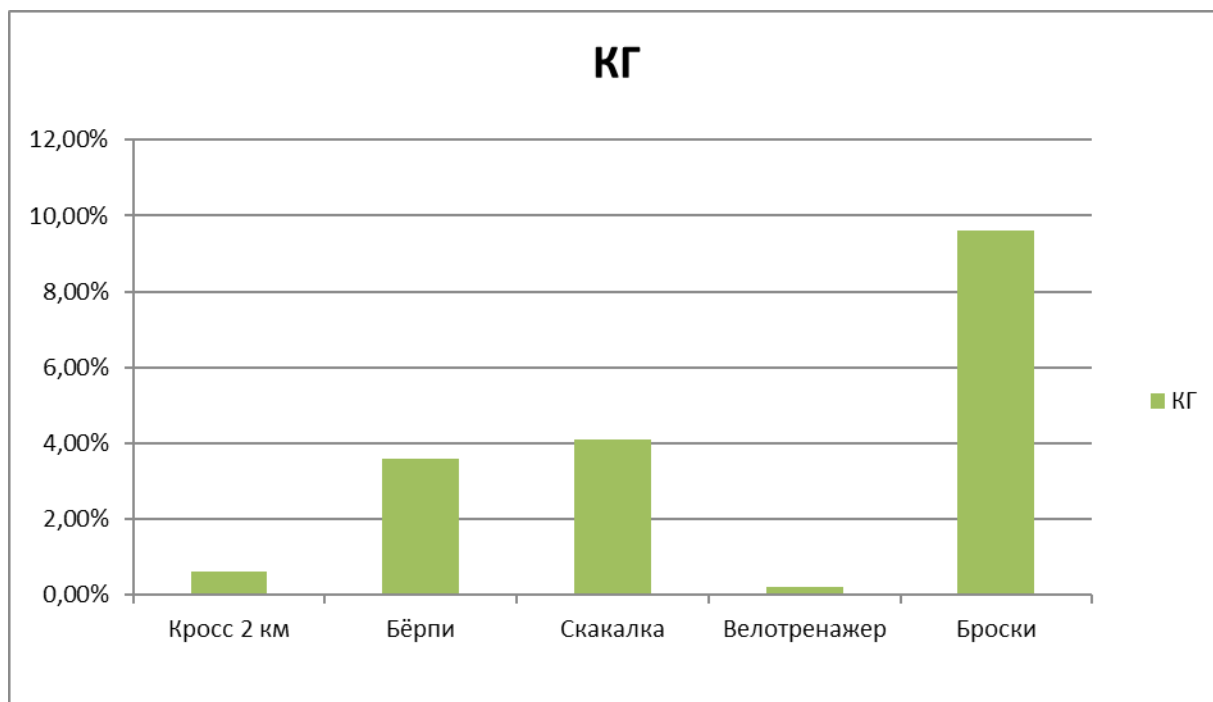


Диаграмма 1. Прирост результатов в процентах, в КГ после эксперимента

Как мы видим после эксперимента наши испытуемые улучшили свои результаты в "Кроссе" на 1%, в упражнении "Бёрпи" на почти 4%, так же на 4% были улучшены результаты в упражнении "Скакалка", к сожалению, меньше чем на 1% испытуемые КГ увеличили в упражнении "Велотренажер", что говорит о том что данное упражнение не совсем эффективное в данном комплексе, и на 9,6% увеличили свои результаты при "Бросках через бедро".

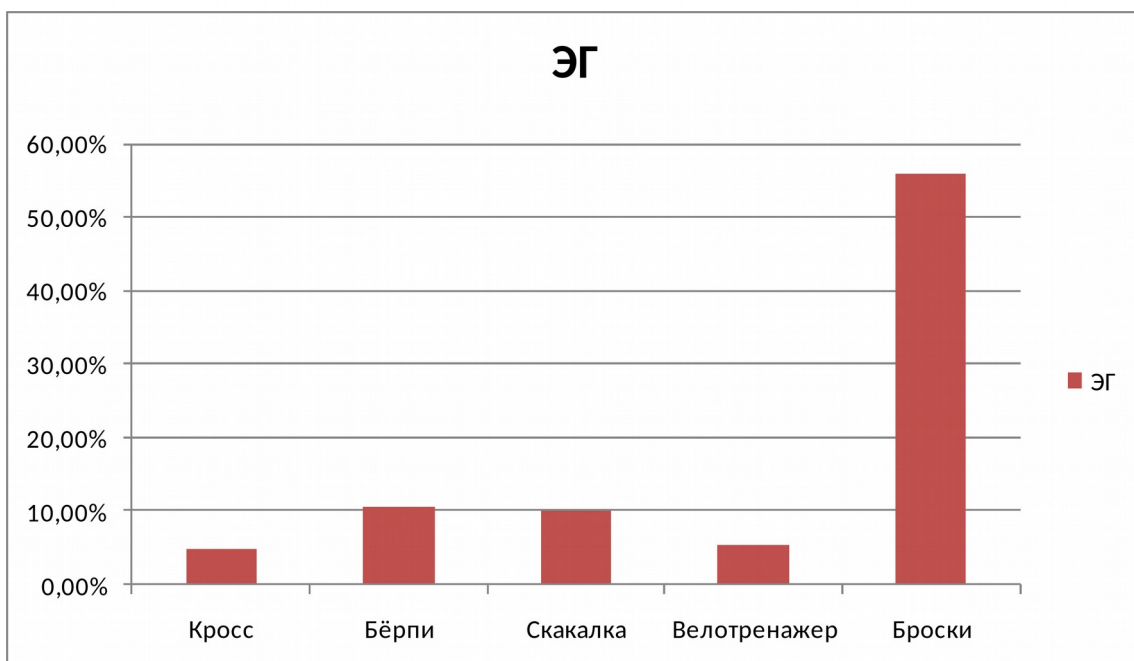


Диаграмма 2. Результаты тестирования в ЭГ

В экспериментальной группе результаты более успешные чем в контрольной, везде прослеживается положительный прирост после эксперимента. В упражнении "Кросс" ученики улучшили свои результаты на 5%, в упражнении "Бёрпи" был прирост в 10,6%, "Прыжки на скакалке" улучшились на 10%, а также на 5% был улучшен прирост в упражнении "Велотренажер". И самый большой результат, был увеличен в "Бросках через бедро" на 56%.

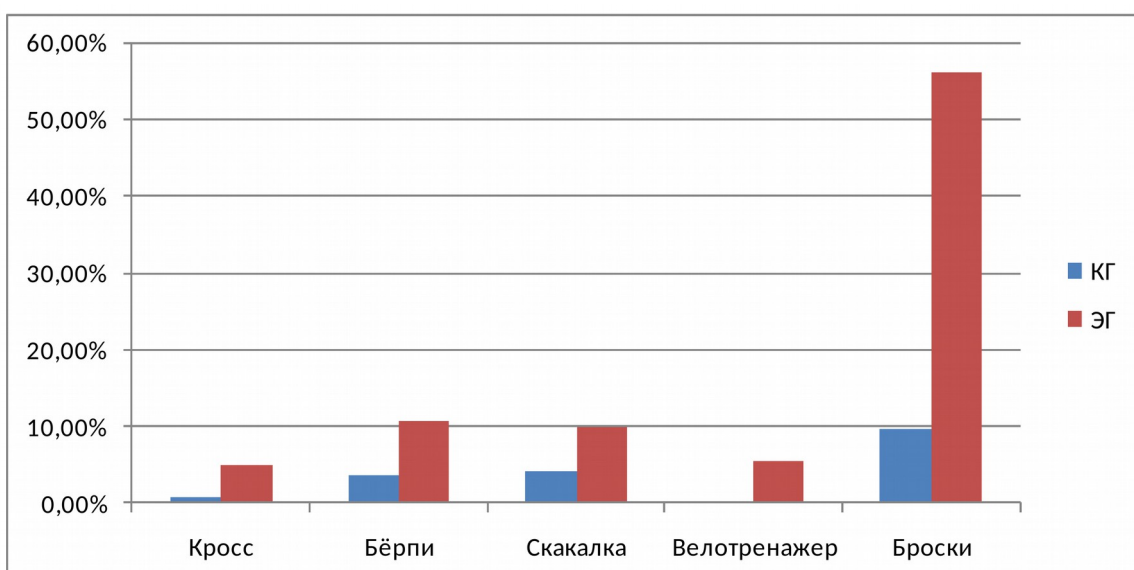


Диаграмма 3. Сравнение прироста КГ и ЭГ после эксперимента

Как мы видим относительно контрольной группы результаты у группы экспериментальной увеличились на: "Кросс" 4%, "Бёрпи" на 6,60% "Скакалка" на 5,9%, "Велотренажер" на 5,20% и "Броски через бедро" на 46,4%. На 3 диаграмме отчётливо виден прирост в результатах у экспериментальной группы, особенно сильно выделяется тест на "Броски через бедро".

При анализе результатов необходимо отметить, что разработанная технология применения методики на занятиях по дзюдо, направленной на развитие выносливости в значительной мере позволила повысить степень развития общей (кардио-респираторной) выносливости.

Учитывая все вышеизложенные факты можно считать, что разработанный нами комплекс применяемый на занятиях дзюдо повысил уровень развития выносливости, двигательной активности и здоровья, что подтверждает выдвинутую нами в работе гипотезу.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе анализа научной и методической литературы выявлено, что дзюдо - сложный, длительный вид единоборства, который несет за собой не только перемещение по татами, но и долгую и упорную как физическую, так и умственную работу дзюдоиста.

Выносливость является одним из важных физических качеств, необходимых для юных борцов. Выносливость - это способность совершать работу заданного характера в течение длительного времени, способность бороться с утомлением. Общая выносливость играет существенную роль в оптимизации жизнедеятельности, выступает как важный компонент физического здоровья

Развитие выносливости зависит не только от улучшения функциональных способностей организма, но и от развития воли. Напряжением воли человек должен преодолеть трудности, возникающие при длительной нагрузке. В тяжелой и равной схватке борцов выйдет победителем тот, чья выносливость окажется более развитой. В связи с этим становится очевидным, что выносливость следует считать ведущим для борца качеством.

В ходе экспериментального исследования нами был определен исходный уровень выносливости младших школьников.

Кроме этого, нами был разработан и апробирован комплекс на занятиях дзюдо, направленный на повышение уровня выносливости у младших школьников. Результаты тестирования подтвердили эффективность предложенной методики, так как результаты в тестах на выносливость в экспериментальной группе достоверно возросли.

Гипотеза нашла свое подтверждение, цель достигнута.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алексеев С.В. Физическая культура и спорт в Российской федерации: новые вызовы современности: монография / С.В. Алексеев, Р.Г. Гостев, Ю.Ф. Курамшин и др. – М.: Теория и практика физической культуры и спорта, 2013. – 720 с.
2. Бабаков А.И., Логинов Л.В., Шувалов А.И. Самовоспитание школьников в процессе занятий спортивными единоборствами; Ряз.гос.пед.ун-т им. С. А.Есенина- Рязань, 2003. – 128 с.
3. Барчуков И. С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.С. Барчуков, А.А. Нестеров; под общ. ред. Н.Н. Маликова. – 3-е изд. М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 528 с.
4. Безверхняя Г. В. Возрастная динамика мотивационных приоритетов школьников к занятиям физической культурой и спортом. – М.: Логос, 2004. – 184. с.
5. Беленов Н. Я. Индивидуальный подход к формированию здорового стиля жизни / Д.А. Беленов, А.В. Родионов, Е.А. Уваров // Теория и практика физической культуры. – 2006. №1. – С.50-52.
6. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте. – Спб: Питер, 2008 – 468 с.
7. Виленская Т. Е. Новые подходы к физическому воспитанию детей младшего школьного возраста // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2009. № 5. - С. 18 - 22.
8. Горская Г. Б., Барабанов А. Г. Спортивная теория. СПб.: Фокс, 2006. 568 с.
9. Дахновский В.С., Клишин Г.В., Бурылин В.А. Планирование нагрузок при подготовке юных борцов. В кн.: Спортивная борьба. Ежегодник. М.: Физкультура и спорт. 1974. - 123с.
10. Евсеев Ю. И. Физическая культура: Учеб. пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. – 384 с.
11. Загайнов Р. М. Психология современного спорта высших достижений. М.: Советский спорт, 2012. – 292 с.

12. Зуб И. В. Формирование нравственно-волевых качеств у юных спортсменов / И. В. Зуб // Материалы итоговой научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава за 2004 г. Санкт-Петербургской государственной академии физической культуры имени П.Ф. Лесгафта. СПб., 2005. С. 50 - 51.
13. Красайтис А.И. Физиологические аспекты развития и оценки выносливости в подготовительном периоде у спортсменов.: Автореферат дис. канд. биол. наук. Тарту, 1975. - 31 с.
14. Купцов А.П. Спортивная борьба. М., Физкультура и спорт, 1978. - 424 с.
15. Лубышева Л. И. Спортивное воспитание как основа формирования спортивной культуры личности Л.И. Лубышева //Теория и практика физической культуры. – 2012. № 6. С. 6- 9
16. Лукьяненко В. П. Физическая культура: основы знаний / Виктор Павлович Лукьяненко. – М.: Совет.спорт, 2003. – 224 с.
17. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет / Лев Павлович Матвеев. – СПб.: Лань, 2004. – 160 с.
18. Матвеева Э.А., Ойтник В.И. Методика определения средней частоты сердечных сокращений у борцов дзюдо во время выполнения тренировочных и соревновательных упражнений. В кн.: Спортивная борьба. Ежегодник. М.: Физкультура и спорт, 1973, - 145с.
19. Набатникова М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1982. - 280 с
20. Нечаев А. П. Психология физической культуры. М.: ИНФРА-М, 2004. –275 с.
21. Озолин Н.Г. Развитие выносливости спортсменов. 1,1.: Физкультура и спорт, 1959. - 128 с.
22. Теория и методика физической культуры / под ред. Ю. Ф. Курмашина. – М.: Советский спорт, 2003. – 464 с.
23. Уколов А. В. Формирование спортивной мотивации у младших школьников / А. В. Уколов // Молодой ученый. 2012. №9. С. 320-323.
24. Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1974. - 232 с.

25. Фролов В.Д., Дианов И.Д., Дахновский В.С. Общая выносливость у дзюдоистов. В кн.: Спортивная борьба. Ежегодник. М., 1980, 170с.
26. Хедман Р. Спортивная физиология. М.: Физкультура и спорт, 1980. - 149 с.
27. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для вузов. – 3-е изд. – М: Академия, 2004. – 48 с.
28. Шепилов А. А. Климин В. В. Выносливость борцов. ГЛ.: Физкультура и спорт, 1979. - 128 с.
29. Шепилов А. А. Экспериментальное исследование специальной выносливости борцов. Автореферат канд. пед. наук. 1970.- 30с.
30. Яковлев Б. П. Основы спортивной психологии: учеб. пособие. М.: Советский спорт, 2010. – 208 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ