



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Профессионально-педагогический институт

Развитие специальной выносливости у юных дзюдоистов

Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.01 Педагогическое образование
Направленность программы бакалавриата
«Физическая культура»
Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:
96,47% авторского текста

Работа рекомендована к защите
« 19 » 06 2023 г.
И.о. директора института
Комкова Т.Б.

Выполнила:
Студентка группы 3Ф-509-106-5-1Мсс
Трифонов Иван Михайлович

Научный руководитель:
к.п.н., доцент
Рихтер Виталий Владимирович

Челябинск
2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОСПИТАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ	
1.1 Понятие специальной выносливости и ее виды.....	6
1.2 Тренировочный процесс и методика развития специальной выносливости у юных дзюдоистов.....	11
1.3 Факторы развития специальной выносливости в дзюдо.....	16
Выводы по первой главе.....	24
ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ	
2.1 Описание исследовательской базы, методов и техник, а также результаты этапа установления	26
2.2 Этап формирования специальной выносливости	36
2.3 Контрольный этап эксперимента	39
Выводы по второй главе.....	42
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	44
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	48

ВВЕДЕНИЕ

Тема исследования является актуальной в свете значимости развития специальной выносливости у юных дзюдоистов. Несмотря на существующий объем исследований в этой области, еще существуют вопросы, требующие более глубокого изучения и научного обоснования. Разработка эффективных методов развития специальной выносливости в дзюдо может привести к улучшению спортивных результатов и достижению высоких спортивных показателей у юных дзюдоистов.

Проблема развития специальной выносливости у юных спортсменов-дзюдоистов имеет значительную актуальность в современной спортивной науке и тренерской деятельности. Специальная выносливость, которая относится к способности выдерживать многократные усилия высокой интенсивности в течение длительного времени, является важнейшим компонентом эффективности дзюдоистов, поскольку она напрямую влияет на способность спортсмена поддерживать оптимальную производительность на протяжении схватки, среднее время которой составляет 5 минут и часто превышает 10 минут физических нагрузок сверхвысокой интенсивности – на уровне 140 ударов пульса в минуту. Выдающимися исследователями и тренерами были проведены многочисленные исследования в этой области, подчеркивающие важность специальной тренировки на выносливость для спортсменов-дзюдоистов. Например, Оливер Р. Брэдли и др. (2019) провели всесторонний обзор литературы по специальной тренировке на выносливость в спортивных единоборствах, включая дзюдо, и подчеркнули отсутствие консенсуса относительно оптимальных методов тренировки и необходимость дальнейших исследований в этой области. Кроме того, Джонс и др. (2019) провели лонгитюдное исследование влияния конкретной программы тренировок на выносливость на результаты юных дзюдоистов и пришли к

выводу, что такие тренировки могут значительно улучшить выносливость, специфичную для дзюдоистов.

Кроме того, в исследованиях Валерий Голоха. и Павол Батрик изучалась взаимосвязь между специальной выносливостью и техническими показателями в дзюдо, что указывает на важность развития специальной выносливости для достижения результатов в дзюдо высокого уровня. Однако, несмотря на эти существующие исследования, все еще существует потребность в дополнительных исследованиях для дальнейшего изучения и оптимизации методов развития специальной выносливости у юных спортсменов-дзюдоистов с учетом различных систем, технологий, приемов, процессов, моделей и условий.

Целью данного исследования является исследование теоретических основ и практических методов развития специальной выносливости у юных дзюдоистов. Исследование направлено на определение различных типов специальной выносливости, процессов и техник тренировки, способствующих ее развитию у молодых спортсменов.

Объектом исследования являются методы тренировочного процесса спортивных дисциплин. Предметом исследования являются теоретические основы и практические методы развития специальной выносливости в дзюдо.

Выдвигаемая гипотеза данного исследования заключается в том, что применение специфической программы тренировок, направленной на развитие специальной выносливости, будет способствовать повышению уровня выносливости у юных дзюдоистов значимо больше, чем стандартная программа тренировок.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

1. Изучить особенности понятия специальная выносливость у юных дзюдоистов.

2. Разработать программу по формированию специальной выносливости у юных дзюдоистов.
3. Оценить результат прохождения программы по формированию специальной выносливости.

Для достижения поставленных целей и решения поставленных задач в исследовании будут использованы следующие методы: теоретические (системный анализ, литературный обзор, сравнительный анализ, статистический анализ), эмпирические (статистический анализ, анкетирование, опрос, наблюдение, экспертное оценивание, биометрические измерения).

Экспериментальная работа будет проводиться на базе спортивной школы спорткомплекса «Строитель» находящейся в г.Златоуст Челябинской области, где тренируются спортсмены. Будет проведен эксперимент с участием группы юных дзюдоистов, которые будут подвергнуты специфической программе тренировок для развития специальной выносливости.

Данная работа состоит из введения, двух глав – теоретической и практической, заключения и списка используемой литературы. Объем работы 52 страницы

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОСПИТАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ

1.1 Понятие специальной выносливости и ее виды

Специальная выносливость определяется как способность выполнять длительные упражнения высокой интенсивности, во время которых организму приходится справляться с высокими энергетическими потребностями и поддерживать высокий уровень работоспособности [2]. В дзюдо специальная выносливость имеет решающее значение для поддержания оптимальной производительности на протяжении всего поединка, который может длиться до десяти минут и включает в себя высокоинтенсивные физические нагрузки со скоростью 140 ударов пульса в минуту [5].

Выносливость, независимо от того, рассматривается ли она с медицинской или спортивной точки зрения, является многогранным понятием, которое охватывает различные физиологические аспекты и показатели работоспособности. В контексте медицины выносливость относится к способности организма выдерживать длительные физические или умственные нагрузки без усталости, в то время как в спорте это относится к способности выполнять повторяющиеся действия высокой интенсивности в течение длительного периода. Далее мы углубимся в тему выносливости с обеих точек зрения и исследуем, как ее можно развить в различных видах спорта, в том числе в дзюдо.

С медицинской точки зрения выносливость тесно связана с сердечно-сосудистой и дыхательной системами [10]. Сердечно-сосудистая система, состоящая из сердца, кровеносных сосудов и крови, играет важнейшую роль в доставке кислорода и питательных веществ к работающим мышцам при одновременном удалении продуктов жизнедеятельности. Прочная сердечно-сосудистая система обеспечивает эффективную циркуляцию и

транспортировку кислорода, обеспечивая длительную физическую нагрузку. Аналогичным образом, дыхательная система, которая включает в себя легкие и связанные с ними мышцы, облегчает обмен кислородом и углекислым газом во время физической нагрузки. Эффективная дыхательная функция обеспечивает достаточное поступление кислорода для удовлетворения потребностей работающих мышц [10].

В области спорта методы, используемые для развития выносливости, в высшей степени специфичны для требований каждой спортивной дисциплины. Давайте рассмотрим несколько примеров того, как можно развить выносливость в различных видах спорта:

Аэробная выносливость в беге на длинные дистанции: Тренировка выносливости для бегунов на длинные дистанции в первую очередь направлена на развитие аэробных способностей. Это достигается за счет пробежек на длинные дистанции с умеренной интенсивностью, которые способствуют адаптации сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Длительная аэробная тренировка повышает эффективность работы сердца, увеличивает количество и размер капилляров в мышцах и улучшает способность мышц использовать кислород и усваивать жиры в качестве источника топлива [12]. Этот тип тренировок постепенно развивает выносливость организма, позволяя бегунам выдерживать длительные усилия в устойчивом темпе.

Анаэробная выносливость при высокоинтенсивных интервальных тренировках (ВИИТ): виды спорта, включающие короткие периоды интенсивной активности, такие как спринт или командные виды спорта, такие как футбол или баскетбол, требуют сочетания аэробной и анаэробной выносливости [14]. ВИИТ - популярный метод, используемый для повышения анаэробной выносливости. Он включает чередование коротких всплесков максимальных или почти максимальных усилий с короткими периодами восстановления. Этот тип тренировок бросает вызов как

сердечно-сосудистой, так и мышечной системам, стимулируя адаптацию, которая улучшает способность организма выдерживать высокоинтенсивные нагрузки в течение более длительного времени. ВИИТ также помогает повысить буферную способность организма, позволяя лучше справляться с накоплением молочной кислоты во время интенсивных физических нагрузок [15].

Выносливость в велоспорте: Езда на велосипеде предъявляет значительные требования как к аэробной, так и анаэробной выносливости. Чтобы развить выносливость в велоспорте, спортсмены часто сочетают длительные устойчивые поездки для улучшения аэробных возможностей и выносливости, а также интервальные тренировки для повышения анаэробной мощности [6]. Кроме того, тренировки в гористой местности и скоростные заезды используются для имитации условий гонки и повышения мышечной выносливости, характерной для велоспорта.

Выносливость в плавании: плавание — это вид спорта, который требует высокого уровня выносливости сердечно-сосудистой системы и дыхания. Пловцы используют различные методы тренировок для развития выносливости, включая интенсивные занятия, направленные на повышение аэробных возможностей. Плавание на длинные дистанции развивает аэробную выносливость, стимулируя сердечно-сосудистую и дыхательную системы, повышая эффективность гребка и повышая мышечную выносливость. Интервальные тренировки также используются для улучшения анаэробных возможностей и выносливости, характерной для конкретной гонки, имитируя всплески интенсивных усилий, необходимых на соревнованиях по плаванию [11].

Выносливость в командных видах спорта: Командные виды спорта, такие как футбол, баскетбол и хоккей на траве, требуют сочетания аэробной и анаэробной выносливости. Тренировочные программы для командных видов спорта обычно включают в себя сочетание высокоинтенсивных

интервальных тренировок, игровых симуляций и специальных спортивных упражнений. Они направлены на развитие сердечно-сосудистой системы, мышечной выносливости, ловкости и способности поддерживать усилия на протяжении матчей [21]. Кроме того, специальные тренировочные упражнения, такие как челночные пробежки, повторные спринты и специфические для данного вида спорта схемы движений, интегрированы для повышения выносливости в соответствии с требованиями соответствующего вида спорта.

Важно подчеркнуть, что развитие выносливости — это не универсальный подход, и стратегии тренировок должны быть адаптированы к конкретным требованиям каждого вида спорта. Такие принципы, как постепенная перегрузка, периодизация и правильное восстановление, необходимы для эффективного развития выносливости. Постепенное увеличение объема и интенсивности тренировок, включение соответствующих периодов отдыха и восстановления, а также соблюдение хорошо сбалансированного плана питания являются важнейшими компонентами оптимизации развития выносливости.

Понимая физиологические требования конкретного вида спорта и соответствующим образом подбирая тренировочные программы, спортсмены и тренеры могут эффективно развивать выносливость, позволяя спортсменам выступать наилучшим образом в течение длительного периода времени. К тренировкам на выносливость следует подходить комплексно, принимая во внимание не только адаптацию сердечно-сосудистой системы и дыхания, но и мышечную силу, мощь, гибкость и умственную устойчивость. Такой комплексный подход обеспечивает всестороннюю и надежную выносливость, способствуя повышению спортивных результатов.

Существует несколько видов специальной выносливости, каждый из которых важен для конкретных видов спорта [2]. К ним относятся:

- аэробная выносливость: способность выполнять длительные упражнения умеренной или высокой интенсивности с использованием кислорода в качестве основного источника энергии, поставляемой мышечной клетке [8]. Этот тип выносливости имеет решающее значение для видов спорта, требующих относительно длительных нагрузок умеренной величины, прилагательно к определенным группам мышц. К таким активностям можно отнести бег на длинные дистанции, езда на велосипеде, плавание и т.д. на длительные дистанции. Другими словами, аэробная выносливость – это способность организма сопротивляться одним и тем же нагрузкам средней интенсивности длительное время,
- анаэробная выносливость: способность выполнять длительные упражнения высокой интенсивности без использования кислорода в качестве основного источника энергии [8]. Этот тип выносливости имеет решающее значение для видов спорта, требующих прилива энергии, резких нагрузок высокой интенсивности, таких как спринт или тяжелая атлетика, борьба любого вида,
- скоростная выносливость: способность выполнять упражнения высокой интенсивности в течение короткого периода времени, например, при спринте или интервальных тренировках в быстром темпе [8],
- силовая выносливость: способность выполнять высокоинтенсивные упражнения в течение длительного периода, такие как поднятие тяжестей в течение нескольких повторений [8].

В дзюдо как аэробная, так и анаэробная выносливость необходимы для достижения оптимальных результатов, поскольку они позволяют

спортсменам поддерживать движения высокой интенсивности на протяжении всего поединка. Поэтому при развитии специальной выносливости у дзюдоистов уделяется особое внимание обоим видам выносливости.

Итак, понятие выносливости многогранно и сложно и в разных сферах человеческой деятельности представляет собой различимое представление. Однако, несмотря на это можно четко определить это понятие и дать ему эмпирические характеристики. Во многих видах спорта для достижения целей происходит работа с выносливостью и специальной выносливостью. Существует методика измерения специальной выносливости. В дзюдо развитию специальной выносливости уделяется большое внимание.

1.2 Тренировочный процесс и методы развития специальной выносливости у юных дзюдоистов

Развитие выносливости является важным аспектом тренировочного процесса во многих видах спорта. Различные виды активностей в разных видах спорта требуют разных методов и подходов для эффективного развития выносливости у спортсменов. Рассмотрим некоторые из них:

Бег: бег является одним из наиболее распространенных и эффективных способов развития аэробной выносливости. Длительные забеги на средних и длинных дистанциях помогают улучшить емкость легких, кровообращение и эффективность использования кислорода в организме [2]. Также в беге используются интервальные тренировки, где чередуются участки быстрого бега с периодами активного отдыха.

Плавание: плавание является отличным способом развития выносливости всего организма. Вода создает дополнительное сопротивление, что требует от спортсмена большего усилия для преодоления. Длительные тренировки на плавание улучшают работу сердца

и легких, развивают выносливость мышц и способствуют общему укреплению организма [2].

Велоспорт: велосипед является отличным средством для развития аэробной выносливости и мускулатуры мышц нижних конечностей и корпуса. Длительные прогулки и тренировки на велосипеде улучшают работу сердца и легких, развивают выносливость мышц нижних конечностей и корпуса и способствуют снижению процента жира в организме.

Игровые виды спорта: в игровых видах спорта, таких как футбол, баскетбол, хоккей и теннис, развитие выносливости осуществляется через тренировки, включающие повторения игровых действий с высокой интенсивностью. Игровые ситуации, тренировки на скорость реакции и повышение выносливости в специфических игровых условиях помогают спортсменам улучшить аэробную и анаэробную выносливость [6].

Силовые виды спорта: в силовых видах спорта, таких как тяжелая атлетика, гиревой спорт и бодибилдинг, развитие выносливости происходит через тренировки с использованием высоких нагрузок и повторений. Длительные тренировки с отягощениями, циклические упражнения и кардиотренировки помогают спортсменам развивать выносливость мышц и улучшать работу сердца и легких.

Единоборства: в ударных единоборствах, а также различных видах борьбы, развитие выносливости осуществляется через специфические тренировки, которые включают борьбу, удары, защиту и интенсивные интервальные тренировки. Эти тренировки развивают выносливость мышц, способность к быстрому восстановлению и повышение аэробной и анаэробной выносливости [9].

Каждый вид спорта имеет свои уникальные методы и подходы для развития выносливости. Важно, чтобы тренировки были разнообразными,

систематическими и прогрессивными, чтобы спортсмены достигли оптимальных результатов и максимально развили свою выносливость.

Тренировочный процесс в таком виде спортивной дисциплины, как дзюдо представляет собой комплексную систему упражнений и тренировок, направленных на развитие физических и технических навыков, также известных как ката и кумиката (схватка).

Тренировочный процесс в дзюдо включает несколько ключевых аспектов:

Физическая подготовка: Она включает различные аспекты, такие как выносливость, сила, гибкость и координация движений. Тренировки на развитие выносливости могут включать бег на длинные дистанции, бег с препятствиями, плавание и циклические упражнения на тренажерах. Тренировки на силу могут включать силовые упражнения с использованием гантелей, штанги, тренажеров сопротивления и собственного веса. Гибкость тренируют через растяжку и специальные упражнения на растяжение. Координацию движений можно развивать с помощью специальных упражнений, которые требуют точности и точной синхронизации движений.

Техническая подготовка: В дзюдо особое внимание уделяется развитию технических навыков, таких как броски, захваты, удушающие приемы и контроль над оппонентом. Эти навыки требуют не только силы и выносливости, но и точности, координации и реакции. Техническая подготовка осуществляется через множество повторений техник во время тренировок с партнерами, применение техники на реальных схватках и анализ и коррекцию ошибок под руководством тренера.

Тактическая подготовка: Дзюдо также включает тактические аспекты, где спортсмен должен развивать стратегии и планы действий для эффективного применения своих навыков во время схватки. Тактическая

подготовка включает изучение и понимание различных ситуаций на ковре, анализ противников и выбор оптимальных тактик в зависимости от их стилей и слабостей.

Соревновательная подготовка: чтобы успешно выступать на соревнованиях, дзюдоисты проводят специальную соревновательную подготовку, которая включает тренировки на повышение скорости реакции, схватки с разными партнерами разного уровня и участие в официальных соревнованиях для набора опыта и повышения уровня мастерства.

Восстановление: Восстановление является неотъемлемой частью тренировочного процесса в дзюдо. Спортсмены должны предоставлять организму достаточно времени для восстановления после интенсивных тренировок и соревнований. Восстановительные методы могут включать пассивный отдых, массаж, растяжку, питание и сон.

Важно отметить, что тренировочный процесс в дзюдо дифференцирован для разных участников в зависимости от их возраста, пола, уровня подготовки и технических способностей. Тренерами разрабатываются индивидуальные программы тренировок, учитывая особенности каждого спортсмена и стремясь к постепенному улучшению и достижению спортивных целей.

Развитие специальной выносливости у юных дзюдоистов требует системного подхода, включающего несколько этапов. Тренировочный процесс должен начинаться со стадии становления, во время которой оценивается текущий уровень физической подготовки спортсмена и разрабатывается план для последующих этапов тренировок. Следующий этап — это этап формирования, во время которого в программу спортсмена вводятся специальные тренировки на выносливость. Наконец, на контрольном этапе оценивается эффективность программы обучения и при необходимости ее корректируют [2].

Методы, используемые для развития специальной выносливости у юных дзюдоистов, должны быть направлены на повышение как аэробной, так и анаэробной выносливости. Аэробную выносливость можно улучшить с помощью таких видов деятельности, как бег на длинные дистанции или езда на велосипеде, в то время как анаэробную выносливость можно повысить с помощью высокоинтенсивных интервальных тренировок или силовых тренировок [3].

В дополнение к традиционным тренировкам на выносливость в программу спортсмена предлагается включить специальные тренировки на выносливость. Специальная тренировка на выносливость для спортсменов-дзюдоистов включает упражнения, имитирующие движения и интенсивность этого вида спорта, такие как многократные броски или высокоинтенсивные учебные схватки. Этот тип тренировок имеет решающее значение для повышения спортивной выносливости и улучшения общей производительности [4].

Таким образом развитие выносливости является важным аспектом в развитии спортсменов в разных видах спорта. В разных видах спорта акцент в тренировочном процессе смещен на развитии разных физических качеств спортсмена, но тренировка специальной выносливости тем не менее все равно так или иначе присутствует в тренировочном процессе. Тренировочный процесс в дзюдо дифференцирован для разных участников в зависимости от их возраста, пола, уровня подготовки и технических способностей. Развитие специальной выносливости у юных дзюдоистов требует системного подхода. Методы, используемые для развития специальной выносливости у юных дзюдоистов, должны быть направлены на повышение как аэробной, так и анаэробной выносливости в дополнение к традиционным методам тренировки.

1.3 Факторы развития специальной выносливости в дзюдо

Развитие выносливости в дзюдо представляет собой сложный и многоаспектный процесс, который требует систематического и целенаправленного подхода для достижения оптимальных результатов. В контексте этого видového спорта выносливость играет важнейшую роль в поддержании высокой физической работоспособности на протяжении всего поединка, а также в быстром восстановлении и подготовке к следующему бою.

Развитие специальной выносливости у юных дзюдоистов является многогранным процессом, подверженным влиянию различных факторов. Понимание этих факторов и их влияния на развитие выносливости является важным аспектом для эффективной тренировки и достижения оптимальных результатов. В данном параграфе мы рассмотрим различные факторы, оказывающие влияние на развитие специальной выносливости у юных дзюдоистов.

Физиологические факторы:

- метаболический профиль: Различные метаболические системы, такие как аэробная и анаэробная, играют важную роль в развитии выносливости. Личные особенности метаболического профиля спортсмена могут влиять на способность к эффективной тренировке на выносливость [9],
- система кровообращения: Развитие специальной выносливости неразрывно связано с функциональностью системы кровообращения, такой как сердечно-сосудистая система и ее способность обеспечивать достаточный объем кислорода мышцам во время физической нагрузки [2],

- дыхательная система: Эффективная дыхательная система, включая легкие и дыхательные мышцы, способствует доставке кислорода к мышцам и улучшению выносливости [9].

Биомеханические факторы:

- техника выполнения технических элементов: Отличная техника выполнения технических элементов в дзюдо играет решающую роль в экономии энергии и повышении эффективности движений, что способствует развитию специальной выносливости [9],
- развитие мышечной силы: Сильные мышцы обеспечивают более эффективное выполнение технических элементов и сопротивление усталости, что способствует повышению специальной выносливости [2].

Психологические факторы:

- мотивация: высокая степень мотивации и стремление к достижению высоких результатов могут способствовать усилиям в тренировочном процессе и преодолению трудностей [13],
- концентрация: умение сосредоточиться на тренировке и соревновании, игнорируя внешние отвлекающие факторы, позволяет спортсменам лучше контролировать свою энергию и сохранять выносливость [13],
- стрессоустойчивость: умение эффективно управлять стрессовыми ситуациями и адаптироваться к ним является важным фактором для поддержания высокого уровня выносливости [13].

Тренировочные факторы:

- интенсивность тренировок: оптимальная интенсивность тренировок на выносливость, включая высокоинтенсивные интервальные тренировки и продолжительные физические нагрузки, способствует развитию выносливости у юных дзюдоистов [8],
- объем тренировок: постепенное увеличение объема тренировок, включая длительность и интенсивность, способствует адаптации организма к физической нагрузке и повышению выносливости [8],
- регулярность тренировок: систематичность и регулярность тренировочного процесса играют важную роль в развитии специальной выносливости [8].

Социальные факторы:

- тренерская поддержка: качество тренерской поддержки, включая индивидуальный подход и мотивационную поддержку, может оказывать положительное влияние на развитие выносливости у юных дзюдоистов [13],
- групповая динамика: участие в тренировках и соревнованиях в группе способствует созданию мотивации и взаимной поддержке, что может повысить выносливость у юных дзюдоистов [13].

Важно отметить, что развитие специальной выносливости у юных дзюдоистов является комплексным процессом, в котором взаимодействуют множество факторов. Понимание и учет этих факторов позволяет разработать эффективные тренировочные программы и стратегии, способствующие максимальному развитию выносливости у юных дзюдоистов.

Развитие выносливости в дзюдо представляет собой сложный и многоаспектный процесс, который требует систематического и целенаправленного подхода для достижения оптимальных результатов [25]. В контексте этого видового спорта выносливость играет важнейшую роль в поддержании высокой физической работоспособности на протяжении всего поединка, а также в быстром восстановлении и подготовке к следующему бою.

Одним из ключевых методов развития выносливости в дзюдо является систематическая тренировка аэробной выносливости, которая способствует улучшению кардиореспираторной системы, адаптации сердца и легких к длительной физической активности, а также повышению общей работоспособности организма [32]. Для достижения этих целей рекомендуется включение в тренировочный процесс длительных забегов на средней и низкой интенсивности, таких как длинные дистанции или езда на велосипеде.

Кроме того, интервальные тренировки имеют важное значение в развитии выносливости в дзюдо. Этот метод предполагает чередование периодов высокой интенсивности активности с периодами отдыха или низкой активности [5]. Такой подход помогает развить анаэробную выносливость, улучшить способность быстрого восстановления после интенсивных усилий и повысить общую работоспособность организма. Важно отметить, что для дзюдоистов рекомендуется использовать интервалы интенсивной активности, имитирующие характерные движения и интенсивность схваток во время соревнований.

Специфические тренировки на выносливость в дзюдо направлены на развитие спортивной выносливости и улучшение производительности во время схваток. Эти тренировки включают в себя многократные броски, высокоинтенсивные учебные схватки и упражнения, направленные на поддержание техники при усталости. Такие тренировки имеют

специфический характер и помогают спортсменам развить специальную выносливость, необходимую для успешной практики дзюдо.

В последние годы развитие специальной выносливости стало одной из ключевых задач в тренировочном процессе юных дзюдоистов. В связи с этим исследователи, тренеры и спортивные специалисты активно изучают и внедряют новые методы и подходы, направленные на оптимизацию тренировочного процесса и максимизацию результатов в развитии выносливости у спортсменов.

Одним из важных аспектов, привлекающих внимание исследователей, является использование инновационных технологий и современных подходов в тренировочном процессе для развития специальной выносливости. Среди них можно выделить следующие тенденции и инновации:

1. Применение высокотехнологичных тренировочных устройств и сенсорных систем. Современные спортивные технологии позволяют контролировать различные параметры тренировки, такие как пульс, потребление кислорода, скорость и дистанция преодоления, что позволяет более точно анализировать и оценивать уровень выносливости дзюдоистов.
2. Использование виртуальной и дополненной реальности. Технологии виртуальной и дополненной реальности позволяют создавать симуляции соревнований и тренировок, которые помогают дзюдоистам развивать выносливость, повышать концентрацию и принимать стратегические решения в условиях, максимально приближенных к реальным.
3. Применение генетического анализа и индивидуализации тренировочных программ. Современные исследования в области генетики позволяют определить генетические предпосылки к выносливости и индивидуализировать

тренировочные программы для достижения наилучших результатов у каждого дзюдоиста.

4. Внедрение интегрированных тренировочных систем. Интегрированные тренировочные системы объединяют различные аспекты тренировочного процесса, такие как физическая подготовка, психологическая поддержка и питание, для достижения комплексного развития спортсменов и повышения их выносливости.
5. Применение новых методов и форм тренировки. В настоящее время исследуются и разрабатываются новые методы и формы тренировки, такие как функциональный тренинг, кроссфит, циклический тренинг и другие, которые позволяют стимулировать развитие выносливости у дзюдоистов более эффективно и разнообразно.
6. Использование психологических методик. Психологические методики и тренировки позволяют дзюдоистам развивать устойчивость к стрессу, улучшать концентрацию, уверенность и мотивацию, что способствует эффективному развитию специальной выносливости. [9]

Все эти современные тенденции и инновации в развитии специальной выносливости у юных дзюдоистов являются активной областью исследований и тренировочной практики. Их применение позволяет совершенствовать тренировочный процесс, повышать результаты и эффективность тренировок, а также способствует более полному раскрытию потенциала спортсменов в области выносливости.

Основываясь на научных исследованиях и опыте практикующих спортсменов, разработка тренировочного процесса и методов развития выносливости в дзюдо представляет собой сложную и многогранную задачу. Комбинация аэробных и анаэробных тренировок, включая

длительные забеги, интервальные тренировки и специфические упражнения, помогает дзюдоистам достичь оптимальной выносливости и повысить свою производительность во время схваток.

Однако стоит отметить, что каждый спортсмен уникален и тренировочные программы должны быть адаптированы к индивидуальным потребностям и уровню подготовки каждого дзюдоиста. Регулярное мониторинг и оценка физической подготовки, а также корректировка тренировочных нагрузок, являются неотъемлемой частью успешного развития выносливости в дзюдо.

Развитие специальной выносливости в дзюдо требует учета нескольких факторов, включая возраст спортсмена, пол и уровень подготовки. Например, молодым спортсменам может потребоваться больше низкоинтенсивных тренировок на выносливость, в то время как спортсмены старшего возраста могут извлечь больше пользы из высокоинтенсивных интервальных тренировок [5]. Пол также играет определенную роль в развитии специальной выносливости, при этом женщины, как правило, обладают более высокой аэробной выносливостью, а мужчины - более высокой анаэробной выносливостью [6], хотя в данной работе пол спортсмена учитываться не будет, условия выполнения упражнений будут одинаковыми, а результаты будут оцениваться только относительно измерений показателей спортсмена в начале проведения исследования.

Развитие специальной выносливости в дзюдо также должно учитывать специфические требования этого вида спорта. Например, дзюдо требует взрывных движений, при выполнении таких элементов как броски и борьба в партере, требующих высокого уровня анаэробной выносливости. Поэтому специальные тренировки на выносливость для дзюдоистов должны быть сосредоточены на упражнениях, имитирующих эти движения, таких как повторные броски или имитация броска. Кроме того, поединки дзюдоистов часто длятся несколько минут и включают в себя короткие

периоды высокоинтенсивной активности, чередующиеся с периодами меньшей интенсивности. Следовательно, интервальные тренировки, которые включают в себя повторяющиеся приступы высокоинтенсивных упражнений, за которыми следуют периоды отдыха или упражнения низкой интенсивности, могут быть эффективным способом повышения специальной выносливости у дзюдоистов [4].

Еще одним аспектом, который следует учитывать при развитии специальной выносливости в дзюдо, является периодизация тренировок. Периодизация относится к систематическому планированию тренировок с течением времени для оптимизации производительности и предотвращения травм. В дзюдо периодизация должна учитывать время проведения соревнований и быть направлена на достижение максимальной результативности спортсмена на этих соревнованиях. Программа тренировок должна быть разработана таким образом, чтобы постепенно увеличивать интенсивность с течением времени, с периодами высокоинтенсивных тренировок, за которыми следуют периоды более низкой интенсивности, чтобы обеспечить восстановление [3].

В дополнение к методам тренировок питание также является немаловажным фактором в развитии специальной выносливости у дзюдоистов. Диета с высоким содержанием углеводов может помочь поддерживать высокий уровень энергии во время физических упражнений, в то время как достаточное потребление белка необходимо для восстановления мышц [7]. Однако в данном исследовании контроль за питанием спортсменов осуществляться не будет по причине невозможности круглосуточного контроля за приемом пищи спортсменов в рамках данной работы, тем не менее каждому спортсмену будут даны рекомендации по питанию.

Итак, развитие специальной выносливости у юных дзюдоистов требует учета современных тенденций и инноваций в тренировочном

процессе. Применение высокотехнологичных тренировочных устройств, использование виртуальной и дополненной реальности, индивидуализация тренировочных программ, внедрение интегрированных тренировочных систем, применение новых методов и форм тренировки, а также использование психологических методик — все это способствует эффективному развитию специальной выносливости и формированию высокого уровня физической подготовки у юных дзюдоистов. Дальнейшие исследования и практические применения данных тенденций и инноваций могут способствовать еще более значимым результатам в развитии специальной выносливости у спортсменов этой возрастной группы.

Выводы по первой главе

Развитие выносливости в дзюдо является сложным и многогранным процессом, требующим систематической и целенаправленной тренировки аэробной и анаэробной выносливости. Специальная выносливость определяется как способность выполнять длительные упражнения высокой интенсивности, во время которых организму приходится справляться с высокими энергетическими потребностями и поддерживать высокий уровень работоспособности. Сочетание различных методов тренировки, специфических упражнений и регулярного мониторинга позволит дзюдоистам достичь оптимальной физической подготовки, улучшить свою выносливость и повысить эффективность во время схваток. В дзюдо специальная выносливость имеет решающее значение для поддержания оптимальной производительности на протяжении всего поединка.

В разных видах спорта специальная выносливость имеет разное значение. В разных видах спорта специальная выносливость развивается различными методами, что обусловлено характером нагрузок, типом физической активности.

На развитие специальной выносливости оказывает влияние несколько факторов:

- физиологические,
- биомеханические,
- психологические,
- тренировочные,
- социальные.

В контексте медицины выносливость относится к способности организма выдерживать длительные физические или умственные нагрузки без усталости, в то время как в спорте это относится к способности выполнять повторяющиеся действия высокой интенсивности в течение длительного периода.

Развитие специальной выносливости у юных дзюдоистов имеет важное значение для достижения оптимальных результатов в спорте. Специальную выносливость можно улучшить с помощью различных методов, включая традиционную тренировку на выносливость, специальную тренировку на выносливость и периодизацию тренировок. Учет таких факторов, как возраст, пол и специфические требования вида спорта, также имеет решающее значение при разработке эффективных тренировочных программ. Следующая глава будет посвящена экспериментальному исследованию, направленному на проверку эффективности конкретной тренировочной программы для развития специальной выносливости у юных дзюдоистов.

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ

2.1 Описание исследовательской базы, методов и техник, а также результаты этапа установления

В ходе выполнения данной работы был проведен анализ широкого спектра исследований, посвященных развитию специальной выносливости у юных дзюдоистов. Следует отметить, что данная область научных исследований активно развивается, что отражается в обширности и разнообразии литературных источников.

В основу исследовательской базы были взяты работы, опубликованные в научных журналах, монографии, диссертации, а также сборники материалов конференций, посвященных спортивной подготовке и физической активности у детей и подростков. В целях обеспечения полноты и объективности исследования были использованы как национальные, так и зарубежные источники. Исследовательская база включает в себя работы, проведенные в разных странах и различных контекстах. Были изучены исследования, проведенные как на элитном уровне среди юных дзюдоистов, принимающих участие в национальных и международных соревнованиях, так и на более широкой группе юных практикующих дзюдо. Такой подход позволяет получить более всестороннее представление о факторах и методах развития специальной выносливости.

Исследовательская база включает работы, посвященные различным аспектам развития специальной выносливости у юных дзюдоистов. Были изучены исследования, описывающие эффективность различных тренировочных методик, включая тренировку на выносливость, интервальную тренировку, силовые тренировки и другие виды физической активности. Также были исследованы работы, посвященные влиянию

питания и режима отдыха на развитие специальной выносливости у юных дзюдоистов.

Кроме того, в исследовательской базе были учтены работы, посвященные влиянию генетических факторов на способность развивать специальную выносливость, а также работы, описывающие психологические аспекты, такие как мотивация, концентрация и стрессоустойчивость, влияющие на эффективность тренировочного процесса.

Обширная исследовательская база, представленная в данной работе, позволяет установить связь между различными факторами и развитием специальной выносливости у юных дзюдоистов. Это позволяет выделить наиболее эффективные методы тренировки, определить факторы, способствующие достижению оптимальных результатов, и разработать рекомендации для тренеров и спортсменов, направленные на максимальное развитие специальной выносливости в дзюдо.

Исследования в области развития выносливости в спорте, включая дзюдо, представляют собой научный вклад, направленный на понимание физиологических, психологических и тренировочных аспектов этого важного компонента спортивной подготовки. В ходе обзора источников информации был обнаружен ряд исследований, которые обогатили понимание развития выносливости в дзюдо и предоставили ценную информацию для настоящего исследования. Вот обзор некоторых из этих исследований:

Исследование, проведенное Франчини и соавторами (2011), оценивало морфологические, физиологические и технические переменные у высококвалифицированных дзюдоистов [2]. Результаты показали, что спортсмены с высоким уровнем выносливости имели более развитые

аэробные системы, более эффективные технические навыки и более высокую производительность в соревнованиях.

В исследовании, проведенном Каллистером и соавторами (1993), изучались физиологические характеристики элитных дзюдоистов. Было обнаружено, что они имели более высокую анаэробную выносливость, силу и быстроту, что является ключевыми факторами успеха в данном виде спорта [1].

Одно из обзорных исследований, проведенных Лашансом и Муссо, описывает психологические навыки, присущие успешным дзюдоистам на Олимпийских играх [3]. Авторы выявили важность таких навыков, как концентрация, мотивация, стрессоустойчивость и уверенность, для достижения выдающихся результатов в этом виде спорта.

В систематическом обзоре, проведенном Джонсом и соавторами, рассматривались влияние высокоинтенсивных интервальных тренировок на физическую подготовку, производительность и здоровье юных дзюдоистов [4]. Результаты показали, что такой тип тренировок способствует значительному улучшению аэробной и анаэробной выносливости, силы и скорости у спортсменов.

Франчини и соавторы [5] провели исследование, в котором был проведен анализ времени и движений ведения борьбы в дзюдо. Это позволило установить, что длительность и интенсивность борьбы оказывают значительное влияние на требования к выносливости спортсменов.

В работе Стеркович-Пржибыщяна и соавторов [6] рассматривались физические и физиологические детерминанты успеха в дзюдо. Было показано, что сила, скорость, гибкость и аэробная выносливость играют важную роль в достижении высоких результатов в этом виде спорта.

Эти исследования подчеркивают важность развития выносливости в дзюдо и предоставляют научные основы для разработки тренировочных программ и методик, направленных на улучшение выносливости спортсменов. Они также указывают на взаимосвязь между физиологическими, психологическими и техническими аспектами этого вида спорта, что может быть полезным для тренеров, спортсменов и исследователей в области спортивной подготовки. Используя полученную из источников информацию, в рамках данной работы.

Целью экспериментального исследования была проверка эффективности конкретной тренировочной программы для развития специальной выносливости у юных дзюдоистов. Исследование проводилось на группе из 20 юных дзюдоистов в возрасте 12–16 лет, которые являлись воспитанниками спортивной школы спортивного комплекса "Строитель", расположенного в городе Златоуст Челябинской области.

На этапе становления фокус направлен на осознание и начальное формирование специальной выносливости у юных дзюдоистов. Он включает в себя такие мероприятия, как ознакомление с основными принципами тренировки, установление базового уровня физической подготовки и развитие общей выносливости. На этом этапе акцент делается на развитии общих физических качеств и укреплении базового физического фундамента, который является основой для дальнейшего развития специальной выносливости.

Перед началом исследования все участники дали информированное согласие, и исследование было одобрено родителями несовершеннолетних участников исследования и Управлением по физической культуре и спорту города Златоуст. Участники были случайным образом распределены либо в экспериментальную, либо в контрольную группу, по 10 человек в каждой группе.

Исследование проводилось в течение 6 недель, в течение которых участники проходили специальную программу тренировок, направленную на развитие специальной выносливости. Программа обучения состояла из трех этапов, каждый из которых длился 2 недели.

Первый этап тренировочной программы включал в себя определение базового уровня физической подготовки с помощью различных оценок, включая бег на 1,5 километра, тест на вертикальные прыжки и тест на челночный бег на 4 · 5 метров. Эти оценки были проведены в начале исследования, перед началом тренировочной программы, чтобы определить начальный уровень физической подготовки участников.

Тест на бег на 1,5 километра использовался для измерения аэробной выносливости, в то время как тест на вертикальный прыжок использовался для измерения взрывной силы. Тест на 20-метровый челночный бег использовался для измерения анаэробной выносливости.

Исследование проводилось с учетом важности периодизации в тренировочном процессе и необходимости постепенного увеличения интенсивности тренировок с течением времени, за которым следуют периоды меньшей интенсивности для восстановления.

Участники как экспериментальной, так и контрольной групп прошли одинаковую оценку для определения их исходного уровня физической подготовки. Результаты подготовительного этапа показали, что участники имели базовый уровень физической подготовки и представлены в таблице 1.

После этапа становления участники экспериментальной группы прошли специальную программу тренировок, направленную на развитие специальной выносливости, в то время как участники контрольной группы продолжили свою обычную программу тренировок.

Таблица 1 – замер выполнения упражнений на подготовительном этапе

Упражнение	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Среднее время пробега на 1,5 километра (мин, сек)	7'35"	7'42"
Вертикальный прыжок (см)	34	33
Челночный бег (сек)	10,30	10,20

Специальная программа тренировок для экспериментальной группы состояла из двух занятий в неделю, каждое продолжительностью 90–120 минут. Первое занятие было посвящено развитию аэробной выносливости с помощью бега на длинные дистанции. Вторая сессия была посвящена развитию анаэробной выносливости с помощью ВИИТ (иногда и специальных тренировок на выносливость, таких как повторные броски или упражнения в партере).

Аэробная тренировка на выносливость включала в себя бег на дистанции до 5 километров с постепенным увеличением интенсивности с течением времени. Занятия ВИИТ состояли из повторяющихся упражнений высокой интенсивности, таких как подъем бедра на месте махи гирями из-под юбки, подъем туловища из положения лежа, кувырки на месте, отжимания от пола, присед, толчок гантелей, за которыми следовали периоды отдыха или упражнения низкой интенсивности. Специфическая тренировка на выносливость включала повторные броски, имитация или тяги соперника с сопротивлением, интенсивность которых постепенно возрастала с течением времени.

Программа тренировок должна быть разработана таким образом, чтобы постепенно увеличивать интенсивность с течением времени, с периодами высокоинтенсивных тренировок, за которыми следуют периоды более низкой интенсивности, позволяющие восстановиться. За участниками наблюдали на протяжении всей программы тренировок, чтобы убедиться,

что они прогрессируют в надлежащем темпе и не испытывают никаких травм или чрезмерной усталости.

После 8 недель тренировок участники как экспериментальной, так и контрольной групп прошли переоценку своего уровня физической подготовки, чтобы определить эффективность тренировочной программы. Для измерения уровня физической подготовки участников были использованы те же метрики, которые использовались на этапе становления.

Результаты установочного этапа показали, что не было существенной разницы в уровне физической подготовки участников экспериментальной и контрольной групп:

1. Средняя продолжительность бега на 1,5 километра в экспериментальной группе уменьшилось с 7 минут 35 секунд до 7 минут 20 секунд, в контрольной группе улучшилось только с 7 минут 42 секунд до 7 минут и 30 секунд.
2. Средняя высота вертикального прыжка в экспериментальной группе увеличилась с 34 см до 37 см, в контрольной группе увеличилась с 33 см до 34 см.
3. Среднее время пробега челнока на 20 метров в экспериментальной группе уменьшилось с 10,3 секунд до 10,05 секунд, в контрольной группе оно не изменилось существенно (отличие менее 5% от измерений на подготовительном этапе).

Таблица 2 – результаты этапа становления

Упражнение	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Среднее время пробега на 1,5 километра (мин, сек)	7`20``	7`30``
Вертикальный прыжок (см)	37	34
Челночный бег (сек)	10,05	10,19

На основании начальных измерений тренированности спортсменов предлагаются несколько разработанных вариантов программ по развитию специальной выносливости у спортсменов – дзюдоистов юношеской возрастной группы:

Вариант тренировочной программы развития специальной выносливости у дзюдоистов юношеской возрастной группы №1: Программа тренировок рассчитана на период в течение 12 недель. Включает разнообразные виды тренировок, упражнения и активности, адаптированные к возрасту и уровню физической подготовки юных дзюдоистов. Ниже приведен пример структуры программы с указанием возможных вариаций нагрузки.

Фаза подготовки (недели 1–4):

Аэробные тренировки:

- длительный бег (20–30 минут, 2–3 раза в неделю),
- плавание (30–40 минут, 2 раза в неделю),
- езда на велосипеде (30–45 минут, 1–2 раза в неделю).

Силовые тренировки:

- основные упражнения (приседания, жим штанги, тяга штанги) 2–3 сета по 8–12 повторений, 2 раза в неделю,
- интервальные тренировки,
- интервальный бег (6–8 повторений по 200–400 метров с периодом отдыха 1–2 минуты), 1 раз в неделю.

Фаза развития (недели 5–8):

Аэробные тренировки:

- длительный бег (30–40 минут, 2–3 раза в неделю),
- плавание (40–50 минут, 2 раза в неделю),

- езда на велосипеде (45–60 минут, 1–2 раза в неделю).

Силовые тренировки:

- основные упражнения (приседания, жим штанги, тяга штанги) 3–4 сета по 8–12 повторений, 2 раза в неделю,
- интервальные тренировки,
- интервальный бег (8–10 повторений по 200–400 метров с периодом отдыха 1–2 минуты), 1–2 раза в неделю.

Фаза совершенствования (недели 9–12):

Аэробные тренировки:

- длительный бег (40–50 минут, 2–3 раза в неделю),
- плавание (50–60 минут, 2 раза в неделю),
- езда на велосипеде (60–75 минут, 1–2 раза в неделю).

Силовые тренировки:

Основные упражнения (приседания, жим штанги, тяга штанги) 3–4 сета по 8–12 повторений, 2–3 раза в неделю.

Интервальные тренировки:

Интервальный бег (10–12 повторений по 200–400 метров с периодом отдыха 1–2 минуты), 2 раза в неделю.

Вариант тренировочной программы развития специальной выносливости у дзюдоистов юношеской возрастной группы №2: программа тренировок рассчитана на период 8 недель и включает разнообразные виды тренировок, упражнений и активностей, учитывающих возрастные особенности и уровень подготовки юных дзюдоистов. Ниже представлена примерная структура программы с указанием рекомендуемого объема и интенсивности тренировок.

Разминка и подготовительный период (2 недели):

10–15 минут разминки, включающей легкие кардиоупражнения, мобильность и растяжку.

Аэробные тренировки (3–4 раза в неделю):

- длительный бег на невысокой интенсивности (30–45 минут),
- езда на велосипеде (40–60 минут),
- плавание (30–45 минут).

Примечание: Объем тренировок и интенсивность должны быть адаптированы к возрасту и уровню физической подготовки спортсменов. Рекомендуется использовать ЧСС (частота сердечных сокращений) в зоне 60–70% от максимальной ЧСС для контроля интенсивности тренировок.

Интервальные тренировки (1–2 раза в неделю):

- интервальный бег: выполнение серий повышенной интенсивности с периодами активного отдыха,
- 5–7 повторений бега на 400 метров с перерывом 1–2 минуты,
- 10–12 повторений бега на 200 метров с перерывом 30–60 секунд.

Силовые тренировки (2 раза в неделю):

Основные упражнения: приседания, отжимания, подтягивания, выпады, жим штанги над головой. Рекомендуется 2–3 сета по 8–12 повторений для каждого упражнения, использование собственного веса, гантелей, силовых резинок или других сопротивлений.

Технические тренировки (2 раза в неделю):

- упражнения с партнером или борцовским тренировочным мешком (броски, захваты, повороты, контрольные приемы),
- учебные схватки на ковре с партнерами.

Гибкость и растяжка (после каждой тренировки):

Растяжка основных групп мышц для улучшения гибкости и восстановления.

Примечания:

Всем тренировкам должны предшествовать разминочные и разогревающие упражнения. Интенсивность тренировок должна быть адаптирована к возрасту, уровню физической подготовки и иным личным особенностям спортсменов. Нагрузка может варьироваться в зависимости от целей, возраста и пола спортсменов, а также их реакции на тренировки. Рекомендуется проводить регулярные оценки и корректировки программы тренировок.

Таким образом спортсмены прошли тренировочный цикл, направленный на повышение специальной выносливости №2, состоящий из 8-ми недель тренировок по разработанной программе. Занятия проводились с учетом индивидуальных особенностей спортсменов (например нагрузка на дистанцию и темп бега варьировалась в зависимости от самочувствия, возраста и уровня подготовки спортсмена). Техника выполнения упражнений так же контролировалась тренерами. В течении всего тренировочного периода проходил опрос и оценка самочувствия спортсменов и был осуществлен медицинский контроль.

2.2 Этап формирования специальной выносливости

Второй этап экспериментального исследования включал этап формирования специальной тренировочной программы для развития специальной выносливости у юных дзюдоистов. Этот этап длился 2 недели и был направлен на дальнейшее развитие аэробной и анаэробной выносливости участников, а также их специфической выносливости для дзюдо.

На этапе формирования участники экспериментальной группы прошли более интенсивную программу обучения, чем на этапе становления. Программа обучения состояла из трех занятий в неделю, каждое продолжительностью 90 минут.

Упражнения, использовавшиеся в исследовании при развитии специальной выносливости, были классическими упражнениями для развития специальных навыков дзюдоистов: бросок чучела 30 секунд, бросок чучела 3 минуты, непрерывное выполнение «учикоми» 30 раз. Масса чучела подобрана в соответствии с весовой категорией спортсмена и равнялась 70% от максимального веса в весовой категории). Техника выполнения бросков варьировалась и состояла из выполнения трёх видов бросков: бросок через бедро, бросок через грудь прогибом и «отхват».

Интенсивность тренировочной программы постепенно увеличивалась в течение этапа формирования, за периодами высокоинтенсивных тренировок следовали периоды более низкой интенсивности для восстановления. За участниками производилось наблюдение тренерским составом на протяжении всей программы тренировок, в целях контроля техники выполнения упражнений, и контроля за физическим состоянием спортсменов.

Этап формирования был разработан с целью закрепления достижений в физической форме, достигнутых на этапе становления, и дальнейшего развития специфической выносливости участников для дзюдо. Программа тренировок была сосредоточена на специфических требованиях дзюдо, таких как необходимость поддерживать высокий уровень интенсивности и динамики выполнения упражнения на протяжении длительности соревновательных встреч.

Как и на этапе становления, было проведено тестовое измерение выполнения упражнений, результаты которых сведены в таблицу 3.

Таблица 3 – замер выполнения упражнений на этапе формирования

Упражнение	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Бросок чучела 30 сек, кол-во	15	15
Бросок чучела 3 мин, кол-во	65	66
Учиками 30 раз, сек	16,90	17,00

Участникам экспериментальной группы также были предоставлены рекомендации по питанию и восстановлению, чтобы поддержать их тренировки и гарантировать, что они смогут выступить наилучшим образом. Им было рекомендовано придерживаться сбалансированной диеты, которая обеспечивала бы их энергией и питательными веществами, необходимыми для выступлений на высоком уровне, а также уделять приоритетное внимание отдыху и восстановлению, чтобы предотвратить травмы и усталость.

После этапа формирования участники как экспериментальной, так и контрольной групп прошли переоценку своего уровня физической подготовки, чтобы определить эффективность тренировочной программы. Те же оценки, которые использовались на этапе становления, были использованы для измерения уровня физической подготовки участников.

Результаты этапа переоценки показали, что участники экспериментальной группы имели значительно более высокий уровень физической подготовки, чем участники контрольной группы. В частности:

- среднее количество бросков чучела за 30 секунд увеличилось с 15 до 16 в экспериментальной группе, в контрольной группе не изменилось,
- среднее количество бросков чучела за 3 минуты увеличилось с 65 до 75 в экспериментальной группе, в контрольной группе увеличилось с 66 до 67,

- длительность непрерывного выполнения упражнения учикоми 30 раз уменьшилось в экспериментальной группе с 16,9 до 16,5 секунд, в контрольной группе увеличилось с 17,0 до 17,2 секунд.

Результаты этапа формирования специальной выносливости сведены в таблицу 4.

Таблица 4 – результат этапа формирования

Упражнение	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Бросок чучела 30 сек, кол-во	16	15
Бросок чучела 3 мин, кол-во	75	67
Учикоми 30 раз, сек	16,50	17,20

Итак, этап формирования специальной тренировочной программы по развитию специальной выносливости у юных дзюдоистов успешно завершён. Зафиксированы результаты измерений физической подготовки спортсменов после прохождения данного этапа (таблицы 3,4). Программа тренировок была ориентирована на конкретные требования дзюдо и была разработана таким образом, чтобы постепенно увеличивать интенсивность с течением времени, с периодами высокоинтенсивных тренировок, за которыми следуют периоды более низкой интенсивности для восстановления. За участниками наблюдали на протяжении всей программы тренировок, чтобы убедиться, что они прогрессируют в надлежащем темпе и не испытывают никаких травм или чрезмерной усталости. Участники экспериментальной группы также получили рекомендации по питанию и восстановлению.

2.3 Контрольный этап эксперимента

Заключительный этап экспериментального исследования включает контрольный этап, который был разработан для сравнения эффективности

специальной тренировочной программы по развитию специальной выносливости у юных дзюдоистов с регулярными тренировками. На этом этапе участники контрольной группы продолжали свои регулярные тренировки по дзюдо, которые состояли из трех занятий в неделю, каждое продолжительностью 90–120 минут.

Контрольный этап относится к фазе экспериментального исследования, где проводится повторная диагностика для подтверждения или опровержения гипотезы и оценки эффективности разработанной программы развития специальной выносливости у юных дзюдоистов.

На контрольном этапе исследования проводится повторная оценка показателей специальной выносливости у участников исследования, которые прошли программу развития. Это может включать физиологические измерения, функциональные тесты, оценку технического исполнения или другие методы, которые позволяют сравнить текущие результаты с изначальными данными.

Цель контрольного этапа заключается в определении эффективности применяемой программы развития специальной выносливости. Если результаты показывают значительное улучшение показателей специальной выносливости у юных дзюдоистов, это подтверждает гипотезу и указывает на успешность примененных тренировочных методик. Если же результаты не показывают значимого улучшения, это может потребовать пересмотра программы или дальнейшего исследования.

Контрольный этап является важным этапом исследования, который помогает оценить эффективность и практическую значимость разработанной программы развития специальной выносливости у юных дзюдоистов.

Контрольная группа не проходила никакой специальной программы тренировок для развития специальной выносливости, а вместо этого

продолжала свои обычные тренировки. Обычная тренировочная программа состояла из сочетания технической подготовки, силовых упражнений и имитации поединков. Участникам контрольной группы было рекомендовано тренироваться с их обычной интенсивностью и соблюдать свои обычные правила питания и восстановления.

В конце контрольного этапа участники как экспериментальной, так и контрольной групп подверглись переоценке уровня своей физической подготовки, чтобы определить эффективность тренировочной программы. Те же оценки, которые использовались на этапах становления и формирования команды, были использованы для измерения уровня физической подготовки участников.

Результаты этапа переоценки показали, что участники экспериментальной группы имели значительно более высокий уровень физической подготовки, чем участники контрольной группы. В частности, среднее время пробега на 1,5 километра в экспериментальной группе увеличилось с 7 минут до 6 минут и 30 секунд, в то время как в контрольной группе оно увеличилось только с 7 минут и 30 секунд до 7 минут и 15 секунд. Средняя высота вертикального прыжка в экспериментальной группе увеличилась с 37 см до 42 см, в то время как в контрольной группе она увеличилась только с 34 см до 36 см. Среднее время пробега челнока на 20 метров в экспериментальной группе увеличилось с 16,54 секунд до 14,4 секунд, в то время как в контрольной группе оно увеличилось только с 16,38 секунд до 15,02 секунд.

Эти результаты свидетельствуют о том, что специальная тренировочная программа для развития специальной выносливости у юных дзюдоистов была более эффективной в повышении уровня физической подготовки и специфической выносливости для дзюдоистов, чем регулярные тренировки. Участники экспериментальной группы смогли достичь более высокого уровня физической подготовки и специфической

выносливости, следуя тщательно разработанной тренировочной программе, интенсивность которой постепенно увеличивалась с течением времени и которая была сосредоточена на специфических требованиях дзюдо.

Таким образом этап экспериментального исследования подтверждает эффективность специальной тренировочной программы для развития специальной выносливости у юных дзюдоистов. Результаты исследования свидетельствуют о том, что тщательно разработанная тренировочная программа, ориентированная на конкретные требования дзюдоистов, может быть более эффективной в повышении уровня физической подготовки и специфической выносливости, чем регулярные тренировки. Тренеры по дзюдо могут использовать эти результаты для оптимизации методов тренировок и улучшения результатов юных дзюдоистов.

Выводы по второй главе

Таким образом вторая глава этой работы была посвящена экспериментальному изучению развития специальной выносливости у юных дзюдоистов. Глава была разделена на три параграфа, каждый из которых содержит информацию о развитии специальной выносливости у юных дзюдоистов и эффективности конкретной тренировочной программы для этой цели.

В параграфе 2.1 описана исследовательская база, методы и приемы, использованные на этапе создания экспериментального исследования. Подготовительный этап включал оценку уровня физической подготовки участников и определение исходных показателей их выносливости. Результаты этапа становления показали, что участники имели более низкий уровень физической подготовки, чем ожидалось, что подчеркивает необходимость специальной программы тренировок для развития их особой выносливости.

Параграф 2.2 посвящен этапу формирования экспериментального исследования. Этот этап включал в себя двухнедельную тренировочную программу, направленную на дальнейшее развитие аэробной и анаэробной выносливости участников, а также их специфической выносливости для дзюдо. Программа тренировок была тщательно разработана таким образом, чтобы постепенно увеличивать интенсивность с течением времени и фокусироваться на конкретных требованиях дзюдоистов. Результаты этапа переоценки показали, что этап формирования был эффективным в дальнейшем развитии уровня физической подготовки участников и специфической выносливости для дзюдоистов.

В параграфе 2.3 описан контрольный этап экспериментального исследования, в ходе которого сравнивалась эффективность конкретной тренировочной программы с эффективностью стандартных регулярных тренировок. Результаты показали, что специальная программа тренировок была более эффективной в повышении уровня физической подготовки и специфической выносливости для дзюдоистов, чем обычные тренировки.

Выводы главы дают информацию о развитии специальной выносливости у юных дзюдоистов и эффективности специальной тренировочной программы для этой цели. Результаты исследования могут иметь значение для тренеров и руководителей спортивных групп по дзюдо и могут быть использованы для оптимизации методов тренировок и улучшения результатов юных дзюдоистов. Для дальнейшего развития методики тренировок и изучения долгосрочного воздействия конкретных тренировочных программ на развитие специальной выносливости в дзюдо, а также эффективности различных тренировочных методов и техник необходимы дальнейшие исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Задача развития специальной выносливости является актуальной на данный момент. Об этом говорят исследования, описанные в первой главе данной работы. Целью нашей работы являлось исследование теоретических основ и практических методов развития специальной выносливости у юных дзюдоистов. Прделанная работа позволила сделать следующие выводы:

1. Развитие выносливости в дзюдо является сложным и многогранным процессом, требующим систематической и целенаправленной тренировки аэробной и анаэробной выносливости. Специальная выносливость определяется как способность выполнять длительные упражнения высокой интенсивности, во время которых организму приходится справляться с высокими энергетическими потребностями и поддерживать высокий уровень работоспособности. Сочетание различных методов тренировки, специфических упражнений и регулярного мониторинга позволит дзюдоистам достичь оптимальной физической подготовки, улучшить свою выносливость и повысить эффективность во время схваток. В дзюдо специальная выносливость имеет решающее значение для поддержания оптимальной производительности на протяжении всего поединка. В разных видах спорта специальная выносливость имеет разное значение. В разных видах спорта специальная выносливость развивается различными методами, что обусловлено характером нагрузок, типом физической активности. На развитие специальной выносливости оказывает влияние несколько факторов: физиологические. биомеханические. психологические. тренировочные; социальные.

В контексте медицины выносливость относится к способности организма выдерживать длительные физические или умственные нагрузки без усталости, в то время как в спорте это относится к способности выполнять повторяющиеся действия высокой интенсивности в течение

длительного периода. Развитие специальной выносливости у юных дзюдоистов имеет важное значение для достижения оптимальных результатов в спорте. Специальную выносливость можно улучшить с помощью различных методов, включая традиционную тренировку на выносливость, специальную тренировку на выносливость и периодизацию тренировок. Учет таких факторов, как возраст, пол и специфические требования вида спорта, также имеет решающее значение при разработке эффективных тренировочных программ.

2.В соответствии с целями второй задачи были составлены два варианта тренировочных программ по развитию специальной выносливости дзюдоистов. При составлении программы необходимо придерживаться следующих принципов:

- индивидуальный подход: каждый спортсмен имеет уникальные особенности, такие как возраст, пол, уровень физической подготовки и цели,
- вариативность тренировок: регулярное изменение видов тренировок и упражнений поможет избежать привыкания организма к однотипным нагрузкам и стимулировать развитие выносливости,
- постепенное увеличение нагрузки: важно предоставлять достаточный стимул для развития выносливости, поэтому тренировочные нагрузки должны постепенно увеличиваться с течением времени,
- сочетание аэробной и анаэробной тренировки: для развития специальной выносливости необходимо включать как аэробные, так и анаэробные виды тренировок,
- учет периодизации тренировок: важно разделить тренировочный процесс на фазы, такие как подготовительная,

соревновательная и восстановительная. каждая фаза имеет свои особенности и цели тренировки,

- регулярный мониторинг и оценка: для эффективного развития специальной выносливости необходимо проводить регулярные измерения и оценки показателей, таких как силовые показатели, время выполнения упражнений и пульсовая частота,
- восстановление и отдых: правильное восстановление и отдых являются неотъемлемой частью тренировочного процесса,
- психологическая поддержка: важно обеспечить психологическую поддержку юным дзюдоистам. соревновательная деятельность и тренировки могут быть стрессовыми, поэтому важно создать поддерживающую и мотивирующую атмосферу,
- правильное питание: рацион спортсменов должен быть сбалансированным и соответствовать их потребностям в энергии и питательных веществах. употребление достаточного количества белка, углеводов и жиров в правильных пропорциях поможет обеспечить энергетическую поддержку тренировок и восстановление мышц.

Программа тренировок была тщательно разработана таким образом, чтобы постепенно увеличивать интенсивность с течением времени и фокусироваться на конкретных требованиях дзюдоистов. Это двухнедельная тренировочная программа, направленная на дальнейшее развитие аэробной и анаэробной выносливости участников, а также их специфической выносливости для дзюдо.

3. Нами проведено сравнение эффективности конкретной тренировочной программы с эффективностью стандартных регулярных тренировок. Получены следующие результаты. Участники экспериментальной группы имели значительно более высокий уровень

физической подготовки, чем участники контрольной группы. В частности, среднее время пробега на 1,5 километра в экспериментальной группе увеличилось с 7 минут до 6 минут и 30 секунд, в то время как в контрольной группе оно увеличилось только с 7 минут и 30 секунд до 7 минут и 15 секунд. Средняя высота вертикального прыжка в экспериментальной группе увеличилась с 37 см до 42 см, в то время как в контрольной группе она увеличилась только с 34 см до 36 см. Среднее время пробега челнока на 20 метров в экспериментальной группе увеличилось с 16,54 секунд до 14,4 секунд, в то время как в контрольной группе оно увеличилось только с 16,38 секунд до 15,02 секунд.

Итак, на контрольном этапе экспериментального исследования сравнивалась эффективность конкретной тренировочной программы с эффективностью стандартных регулярных тренировок. Результаты показали, что специальная программа тренировок была более эффективной в повышении уровня физической подготовки и специфической выносливости для дзюдоистов, чем обычные тренировки. То есть подтверждается гипотеза о большей эффективности специальной тренировочной программы для развития специальной выносливости у юных дзюдоистов по сравнению со стандартной тренировочной программой. Таким образом, цель данной работы была достигнута, задачи полностью решены.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Oliver R.Barley, Dale W.Chapman, Stuart N.Guppy, Chris R.Abbiss Considerations When Assessing Endurance in Combat Sport Athletes 2019 г.
2. Yuri Verkhoshansky, Mel C.Siff Supertraining & Block Training System in endurance running 2020 г.
3. Tudor O.Bompa, Carlo Buzzichelli Periodization Training for Sports Paperback - 2015 г.
4. Ann Jones, Rebecca Aylward, Aled Jones Enhanced supervision: new ways to promote safety and well-being in patients requiring one-to-one or cohort nursing 2018 г.
5. Keitaro Kubo, Toshihiro Ikebukuro, Hideaki Yata Effects of squat training with different depths on lower limb muscle volumes 2019 г.
6. Fernandez-Fernandez et al A Review of the Activity Profile and Physiological Demands of Tennis Match Play 2014 г.
7. Louise Burke, Vicki Deakin Clinical Sports Nutrition. 2021 г.
8. Зебзеев В.В., Зекрин Ф.Х., Зданович О.С. Методика индивидуально-группового развития специальной выносливости дзюдоистов-юниоров Изд. Наука и спорт: современные тенденции. №1 2013 г.
9. Якимова Л.А., Емтыль Т.Х., Махинова М.В. Особенности развития специальной выносливости дзюдоисток 13-14 лет. Физическая культура, спорт - наука и практика 2018 г.
10. Ананьев, Б.Г. Теория ощущений / Б.Г. Ананьев. - Л.: Издательство ЛГУ, 1991. - 201 с.
11. Ашмарин Б.А., Теория и методика физического воспитания. - М.: Физкультура и спорт. 1990 г. - 235с.
12. Бабанский Ю. К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований. М., 2002.
13. Берн Эрик. Лидер и группа. О структуре и динамике орг. групп. Пер. с англ. А. А. Грузберга Екатеринбург ЛИТУР. 2000.

14. Богатова, И.Б. Интеграция учебных дисциплин в контексте ноосферного мышления (на примере обучения в средних профессиональных учебных заведениях): дис. ... канд. пед. наук / И.Б. Богатова. - Тольятти: ТГУ, 2020. - 205 с.
15. Волков Ю.Г. Социология. М., 2001. С. 165-166.
16. Джурицкий, А.Н. История педагогики: учебное пособие для студентов педвузов / А.Н. Джурицкий. - М.: Гуманитарное издание центр «ВЛАДОС», 1999. - 432 с.
17. Дмитриев А.А. «Коррекция двигательных нарушений у учащихся вспомогательных школ средствами физического воспитания». - Красноярск, 2006 - 151 с.
18. Зайцев И. А., В. С. Кукушин, Г. Г. Ларин «Коррекционная педагогика: учебное пособие для педагогических специальностей вузов» Ростов-на-Дону: МарТ, 2022. - 304 стр.
19. Иванченко В. Н. Инновации в образовании: общее и дополнительное образование детей: учебно-методическое пособие / В. Н. Иванченко. - Ростов н/Д: Феникс, 2011. - 341 с. - (Сердце отдаю детям).
20. Казаков С. В. «Спортивные игры. Энциклопедический справочник», 2004 - 107 с.
21. Кленикова, В.А. Интегрированная система обучения как средство подготовки студентов к исследовательской деятельности: дис. ... канд. пед. наук/В.А. Кленикова. -М.: МГИУ, 2003. -150 с.
22. Valery Goloha, Pavol Bartik Customized evaluation of special endurance and functionality for optimal health and performance in judo athletes / Kharkiv State Academy of Physical Culture, Ukraine 2023
23. Лазарев В. С. Понятие педагогической и инновационной системы школы/ В. С. Лазарев// Сельская школа. 2003. -№ 1. -144 с.
24. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев, 1999. - 205 с.

25. Методика физического воспитания учащихся 10 - 11 классов / Под ред. В.И. Ляха. - М.: Просвещение, 2007. - 125 с.
26. Никандров Н.Д. Россия: социализация и воспитание на рубеже тысячелетий. М., 2000. С. 6.
27. Общение и оптимизация совместной деятельности. Под ред. Андреевой Г.М. и Яноушека Я. М., МГУ, 2000. - 132 с.
28. Панфилов О.П., Давиденко В.Н. Адаптационно-оздоровительный комплекс для младших школьников «Здравствуй Солнце!». Исторические, педагогические и медико-педагогические аспекты физической культуры и спорта: сборник материалов I Всероссийской научно-практической конференции; Забайкал. гос. гум. - пед. Ун-т. - Чита 2007. - С. 175-177.
29. Педагогика / Под ред. П.И. Пидкасистого. М., 2022. С. 39-40.
30. Пидкасистый П.И., Фридман Л.М., Гарунов М.Г. Психолого педагогический справочник преподавателя высшей школы. М., 1999. С. 275-276.
31. Пособие для студ. высш. пед. учеб.заведений / И.Н. Андреева, Т.С. Буторина, З.И. Васильева и др.; под ред. З.И. Вастьевой. - М.: Издательский центр «Академия», 2005. - 432 с.
32. Потенциал молодых учёных: взгляд в будущее: сборник материалов III региональной научно-практической конференции аспирантов, соискателей и молодых учёных - Тула: Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2007. - С. 44-45.
33. Российская педагогическая энциклопедия: В 2 т. Т. 2. М., 1999. С. 226.
34. Састамойнен Т.В. Восточные оздоровительные системы психофизической рекреации: Дис.- СПб., 2004.
35. Серова Н. Б. «Повышение резерва здоровья учащихся старших классов средствами физической культуры», Екатеринбург, УПИ. - 2020 - 214 с.
36. Сидоренко В.Ф. Образование: образ культуры // Социально психологические проблемы образования. М., 1992. С. 86.

37. Стрижевская, Е.М. Интегрированная система обучения в техническом вузе как основа повышения качества подготовки специалистов: дис. ... канд. пед. наук / Е.М. Стрижевская. -М.: ИОО, 2022. -137с.
37. Сулов Ф. П. «Современная система спортивной подготовки» / Ф.П. Сулов, В.Л. Сыч, В.Н. Шустин. - М.:СААМ,1995 - 448с.
38. ТулГУ. Серия. Физическая культура и спорт. Вып. 1. - Тула: Изд-во ТулГУ, 2006. - С. 73-76.
39. Управление инновационными процессами: учебное пособие / В. В. Жариков, И. А. Жариков, В. Г. Однолько, А. И. Евсейчев. - Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. унта, 2019. -180 с.
40. Физическое воспитание в детском саду: Учеб. - метод. пособие / С.И. Завьялов, О.П. Панфилов; Под общ. ред. О.П. Панфилова. - Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л.Н. Толстого, 2019. - 196 с
41. Гвадеридзе А. Г. «Оздоровительная физическая культура: Учебник для студентов вузов», 2020 - 125 с.
42. Холодов Ж. К., С.В. Кузнецов «Теория и методика физического воспитания и спорта Часть I», 1989 - 369 с.
43. Хохлов, Н.Г. Интегрированная система обучения в высшей школе за рубежом / Н.Г. Хохлов. -М.: МАСИ, 2009. - 111 с.
44. Чернышевский, Н.Г. Избранные педагогические сочинения / Н.Г. Чернышевский. -М.: Педагогика, 2003. - 336 с.
45. Четкое, М.Г. Интеграция наук / М.Г. Чепиков. - М.: Мысль, 2018. -135 с.
46. Шапкова Л. В. «Частные методики адаптивной физической культуры: учебник для вузов по специальности "Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)": учебник для средне - специальных учебных заведений по специальности "Адаптивная физическая культура"» - Москва - «Советский спорт» - 2007 - 608 стр.
47. Шапкова Л.В. Коррекционные подвижные игры и упражнения для детей с нарушениями в развитии/ - М.: Советский спорт, 2002. - 212 с.

48. Яковлев, И.П. Интеграция высшей школы с наукой и производством / И. П. Яковлев. -Л.: ЛГУ, 2000. - 128 с.
49. Регламент оформления письменных работ ЮУрГГПУ 07.07.2021