

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	3
<b>Глава 1. Физическая подготовка в тренировке юных дзюдоистов.....</b>	<b>7</b>
1.1. Общее понятие о дзюдо, последовательность поясов и их значение .....	7
1.2. Основные формы тренировки.....	10
1.3. Значимость физической подготовки в тренировке дзюдоистов.....	14
1.3.1. Физические качества в единоборствах. Выносливость как физическое качество.....	16
1.3.2. Проявление силовой выносливости у юных дзюдоистов.....	21
1.3.3. Методы воспитания специальной выносливости.....	23
1.3.4. Особенности воспитания выносливости у юных дзюдоистов.....	26
1.4. Сенситивные периоды в развитии физических качеств.....	29
1.5. Характеристика игрового метода .....	30
<b>Глава 2. Организация и методы исследования .....</b>	<b>34</b>
2.1 Методика исследования .....	34
2.2.Организация процедуры исследования .....	36
<b>Глава 3. Результаты исследования и их обсуждения.....</b>	<b>39</b>
<b>Вывод.....</b>	<b>43</b>
<b>Заключение.....</b>	<b>44</b>
Библиографический список .....	46
Приложения.....	49

## Введение

Одна из важнейших проблем педагогической науки – проблема всестороннего воспитания подрастающего поколения. Спорту принадлежит важная роль в воспитании физически крепкого молодого поколения с гармоническим развитием физических и духовных сил.

Дзюдо является одной из наиболее популярных современных систем восточных единоборств. Этот вид боевого искусства имеет глубокие исторические корни, он впитал в себя наиболее рациональные элементы национальных видов боевых искусств и культуры народов Востока. Дзюдо возникло в Японии, в 1882 году, основоположником его стал японский философ, тренер и мыслитель Дзигаро Кано.

Цель дзюдо – воспитание духовно, целеустремлённых, физически сильных людей. Средством достижения этой цели являются многолетние тренировки по выполнению специальных упражнений, изучению техники и тактики поединков, развитию силы, скорости и выносливости [13].

Дзюдо также, как и другие единоборства – это работа большой и субмаксимальной мощности. Большие мгновенные физические напряжения в схватке сменяются полной мышечной расслабленностью в интервалах боя или же изнурительной работой, требующей значительных физических затрат для преодоления атакующих действий противника в бою. Для этого дзюдоист должен обладать хорошей общей специальной и силовой физической подготовкой. Среди многих факторов определяющих достижения дзюдоистов, является высокий уровень физических качеств. Дзюдо состоит из приемов, в которых движения тела выполняются с максимальной силой, скоростью, точностью и равновесием. Дзюдо – это не только способ самообороны, но и наука, образ жизни, способ достижения умственного и физического совершенства. Имея в высшей степени дисциплинированное тело, мы можем быть готовыми к любой ситуации. В процессе тренировок

отдельные составные движения тела, сливающиеся воедино для большей эффективности, оттачиваются путем систематического повторения.

Воспитание и совершенствование таких физических качеств, как быстрота, сила, выносливость, ловкость и гибкость должно осуществляться в тренировке систематически, особенно в общеподготовительном периоде тренировки.

Высокий уровень теоретической и методической подготовленности преподавателей и тренеров, осуществляющих начальное обучение юных ребят, в значительной мере обуславливает их спортивную деятельность. Преподаватели, тренеры, учителя физической культуры обязаны глубоко изучать теорию и методику подготовки юных спортсменов, систему подготовки спортивных резервов [11].

Актуальность достижения спортивного мастерства в любом виде спортивной деятельности, в частности, в дзюдо, связано с уровнем развития двигательных способностей (силы, быстроты, выносливости, координации) и эффективностью их взаимодействия и взаимосодействия [20].

Мировая же известность пришла к дзюдо с включением его в программу Олимпийских Игр в 1964 году. В Перми дзюдо стали практиковать в начале 70-х. За короткий срок наши спортсмены добились высоких результатов на мировых аренах, есть призеры чемпионатов Мира, Европы и Олимпийских игр. Однако, несмотря на столь видимые успехи в дзюдо существует много проблем. Так к одной из самых сложных проблем, требующей своего решения, может быть отнесена проблема воспитания физических качеств [11].

**Актуальность** работы заключается в том, что силовая выносливость как физическое качество является составной, неотъемлемой частью любой тренировки, в том числе и у дзюдоистов, поэтому интенсификация тренировочного процесса стала возможной при условии широкого использования выносливой работы.

Специальных научных исследований, посвященных изучению развития силовой выносливости в дзюдо ограниченное количество, а имеющиеся отдельные методические работы выполнены, как правило, на взрослом контингенте.

В связи с этим, **целью** нашей работы явилось выявление влияния игрового метода тренировки на развитие силовой выносливости как физическое качество юных дзюдоистов.

**Объект исследования** – тренировочный процесс юных дзюдоистов.

**Предмет исследования** – влияние игровой тренировки на развитие силовой выносливости как физическое качество дзюдоистов второго года обучения.

**Гипотеза.** Предполагается, что применение игровой тренировки окажет комплексное и эффективное воздействие на развитие силовой выносливости как физическое качество юных дзюдоистов.

Соответственно целям и выдвинутой гипотезе перед исследованием были поставлены следующие **задачи**:

1. Проанализировать литературу по проблеме исследования.
2. Разработать комплексы упражнений игровой тренировки для развития силовой выносливости как физическое качество юных дзюдоистов.
3. Выявить эффективность применения игровой тренировки для развития силовой выносливости как физическое качество юных дзюдоистов.

**Методы исследования:**

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Тестирование физической подготовленности дзюдоистов.
4. Методы математической статистики.

**Новизна исследования** заключается в том, что подобранный комплекс упражнений, выполняемый игровым методом тренировки, будет являться эффективным средством повышения силовой выносливости у дзюдоистов 11-13 лет.

**Практическая значимость.** На основе научного анализа результатов экспериментального исследования подобранный комплекс упражнений, выполняемый игровым методом, может быть рекомендован для практического использования в спортивных школах.

## **Глава 1. Физическая подготовка в тренировке юных дзюдоистов.**

### **1.1. Общее понятие о дзюдо, последовательность поясов и их значение**

Дзюдо является одной из наиболее популярных современных систем восточных единоборств. Этот вид боевого искусства имеет глубокие исторические корни, он впитал в себя наиболее рациональные элементы национальных видов боевых искусств и культуры народов Востока. Дзюдо возникло в Японии, в 1882 году, основоположником его стал японский философ, тренер и мыслитель Дзигаро Кано.

Цель дзюдо – воспитание духовно, целеустремлённых, физически сильных людей. Средством достижения этой цели являются многолетние тренировки по выполнению специальных упражнений, изучению техники и тактики поединков, развитию силы, скорости и выносливости. Пояса - это символы того, что ожидать от тренировки, а также награда за ваши усилия. Очень неверно - рассматривать экзамены на степень только с технической и физической точки зрения.

Если бы дзюдо было предметом обучения для всех детей, оно послужило бы к всеобщему изменению отношения - оно показывает скрытую красоту дисциплины и самоконтроля, и демонстрирует через систему степеней, что длительно завоевываемые награды терпения значительно более важнее, чем коротко-срочные «достижения» нетерпеливости.

**Белый пояс (6-ой, 5-ый кю)** - уровень чистоты и потенциала. Как чёрный, так и белый цвет, редко, если вообще когда-либо, встречаются в чистой форме в природе, поэтому оба явления часто рассматриваются как не цвета. Таким образом, белый пояс символизирует потенциал нового студента в достижении других степеней.

Наряду с чёрным поясом, белый пояс - самый важный в жизни дзюдоиста. Все новые техники, все правила и требования додзэ, все новые требования ума, могут похоронить самые важные моменты этого уровня - при самоотречении вы можете навсегда изменить свою жизнь, расстояние которое вы сможете пройти, зависит только и только от вас. Нет стыда в том, что у вас только белый пояс. Носите его с гордостью. Даже инструктор начинал когда-то с белого пояса. Главное, старайтесь изо всех сил. Это всё, что от вас требуется.

**Оранжевый пояс (4-ый кю)** - уровень стабильности. Оранжевый пояс соответствует массе, или качеству препятствия.

Белый пояс, готовящийся к экзамену на оранжевый пояс, осознает дзюдо в большом объёме, и его техника отображает это. Происходит осознание твёрдой мышечной ткани и тела, тренировка концентрируется на этих моментах.

Оранжевый пояс должен постараться быть энтузиастом в тренировке, и оберегать мечты о великом будущем.

**Зелёный пояс (3-й кю)** - уровень эмоций и чувствительности. После периода закрепления и обучения, готовятся к экзамену на 3 кю. Этот уровень символизируется зелёным поясом. Зеленый цвет можно получить смешав жёлтый (элемент - огонь) и синий (элемент - пустота).

Зелёный пояс - это уровень зрелости, мудрости и любви. Этого легче всего добиться, если отбросить желание празднично наблюдать за жизнью и слишком много философствовать, и из-за этого не видеть простой правды, которая лежит в самом сердце этого. Через объединение физической и умственной силы, развитых через их тренировку, с состоянием и пониманием, мировоззрения зелёного пояса становится сбалансированным и гармоничным.

**Синий пояс (2 кю)** - уровень изменчивости, способности к приспособлению. После периода укрепления знаний уровня понимания, присущих зеленому поясу, боец готовится к экзамену на 2 кю, или на синий

пояс. Тренировка дзюдоиста равная синему поясу развивает в соответствии с определёнными стимулирующими воздействиями основную способность адаптироваться и гибко реагировать. Эта способность к приспособлению возрастает через учикоми и более точной техники дзюдо.

Синий пояс - это стадия объединения данных оранжевого пояса и изучение, и принятие требований зеленого пояса.

**Коричневый пояс (1-й кю)** – Практический или Творческий уровень.

Коричневый пояс - это очень важный уровень, и к тренировкам на этот пояс нужно подходить серьёзно, ответственно и зрело. К этому времени, спортсмен должен быть очень сильным и очень спокойным при выполнении техники, при этом продолжая стремиться достичь ещё более высоких уровней мастерства. В спарринге необходимо высоко развивать умение контролировать молодого противника благодаря чувству времени, расстояния и через восприимчивость. Готовясь к уровню чёрного пояса, коричневый пояс начинает принимать на себя много обязанностей в додзе. Спортсмен с коричневым поясом авторитетно инструктирует класс, исходя из личного опыта, а также из традиций обучения в додзе.

**Чёрный пояс (1-й дан).** Шаг от коричневого пояса к чёрному - самый важный в жизни дзюдоиста. Чёрный пояс - это общая цель многих дзюдоистов. Всё же его требования очень высоки, и многие, кто стремился к нему, на каком-то этапе смиренно удовлетворяются более низким уровнем мастерства. Будучи чёрным поясом, всегда помните о своих недостатках. Вы ещё не мастер, но если вы не сдадитесь, то однажды достигнете этого уровня.

«ДЗЮДО» – это путь к наиболее эффективному способу использования духа и тела. Сущность дзюдо заключается в постижении искусства нападать и обороняться через упорные тренировки, закаляя тело и воспитывая волю. Таким образом формируется личность как вклад в общественную жизнь. Это является конечной целью дзюдо» - Дзигоро Кано.



## 1.2. Основные формы тренировки

Технико-тактические значения в дзюдо передаются с помощью основных форм тренировки, к которым относятся **нагэ вадза (техника бросков), рандори, фазы схваток, ката, катамэ вадза (техника обездвиживания).**

**Нагэ вадза (техника бросков)** – базовая техника, выполняемая с партнером в «идеальной» форме». Дзюдо имеет в своём арсенале 67 приёмов нагэ вадза. Броски выполняются в низких и высоких стойках с полными амплитудами рабочей фазы. Нагэ вадза является средством усвоения фундаментальных двигательных принципов и овладения навыками требуемой биомеханики. Нагэ вадза также позволяет сохранить единообразие стиля во всём мире, независимо от места и времени занятий. Нагэ вадза служит двигательной основой, на которой в процессе обучения строится техника для свободного спарринга. В нагэ вадза, особенно при его длительном выполнении с полной скоростно-силовой выкладкой, также есть эффективные компоненты для формирования особой бойцовой психики, необходимой для реальной борьбы. Чем выше степень мастерства дзюдоиста, тем более отточенным и совершенным должно быть выполнение им техники нагэ вадза. Мастера, имеющие степень «дан» (чёрный пояс), несут ответственность за передачу нагэ вадза своим ученикам без искажений и ошибок.

**Рандори** - цель тренировочных схваток может быть как обработка какой-либо группы приёмов, так и какого-либо одного технического действия. Рандори также способствуют развитию силовой выносливости дзюдоистов.

Практикуется несколько вариантов рандори, в частности дзю рэнси, в котором оба дзюдоиста могут атаковать друг друга, и какари гэйко, когда атакует только один из партнёров, а второй защищается.

### **Фазы схватки**

Схватка дзюдоистов обычно начинается из положения стоя (тати вадза). В этой фазе преимущественно используется техника нагэ вадза.

Когда один из спортсменов сваливает другого на татами, схватка переходит в фазу борьбы на земле (нэ вадза). (В ряде случаев в учебных целях практикуются и схватки, начинающиеся сразу из положения стоя на коленях (нэ вадза).) При этом используется технический арсенал катамэ вадза.

**Ката** - помимо участия в схватках рандори, занимающиеся дзюдо также изучают формальные комплексы — ката.

Ката в дзюдо изучаются в парах, при этом один из партнёров (тори) выполняет заданную последовательность приёмов на другом (укэ). Ката включают в себя стойки и захваты, передвижения и выведение из равновесия, правильный вход на приём, проведение технического действия и последующую фиксацию партнёра на татами.

Ката служат целям практического изучения основных принципов дзюдо, правильного выполнения приёмов, а также изучению философских принципов, лежащих в основе дзюдо. Помимо этого ряд ката служат для изучения приёмов, не разрешённых в соревнованиях по соображениям безопасности, и для знакомства с древними приёмами борьбы, которые уже не используются в современном спортивном разделе дзюдо.

Дзюдо стиля Кодокан включает 8 утверждённых ката:

Нагэ-но ката (ката бросков)

Катамэ-но ката (ката сковывающих приёмов)

Кимэ-но ката (ката решающих приёмов)

Кодокан госиндзюцу (ката самозащиты школы **Кодокан**)

Дзю-но ката (ката мягкости)

Косики-но ката (ката старинных приёмов)[8]

Ицуцу-но ката (ката пяти форм)

Сэйрёку дзэньё кокумин тайику но ката (ката национальной физической культуры, наиболее эффективным образом использующей духовные и физические силы)[5]

Каждое ката предназначено для решения определённых задач. Например, Катамэ-но ката и Кодокан госиндзюцу служат для отработки приёмов самообороны, которые не используются в спортивных соревнованиях; а Дзю-но ката — для выработки плавности в движениях в соответствии с принципом дзю («мягкость»).

Помимо официально утверждённых Кодоканом, существует также ряд дополнительных ката, не включённых в аттестационную программу, например, Го-Но-Сэн-но ката, служащее для отработки контрприёмов (каэси вадза).

**Катамэ вадза (техника обездвиживания)** - включающая удержания (осазкоми вадза), болевые (кансэцу вадза) и удушающие (симэ вадза) приёмы и атэми вадза (техника нанесения ударов по уязвимым точкам).

Дзюдо имеет в своём арсенале 29 приёмов катамэ вадза[25].

В дзюдо имеется широкий арсенал болевых приёмов (кансэцу вадза), в том числе, рычаги и узлы.

Рычаг — это разгибание конечности в суставе свыше физиологического предела (например, Дзюдзи-Гатамэ, рычаг локтя с захватом руки между бёдер).

Узел — скручивание конечности в суставе (например, узел руки — Удэ-Гарами).

Болевые приёмы могут проводиться на разных суставах (локтевом или коленном суставах, кисти руки и так далее[26] ), но, — по соображениям минимизации травм, — в спортивном дзюдо разрешены только болевые приёмы на локтевой сустав.

Техника удержаний служит для фиксирования противника спиной на татами после проведения приёма.

В дзюдо используются удушающие приёмы двух типов[24]:

дыхательное удушение, когда противнику механически блокируют возможность дыхания (либо за счет пережимания дыхательного горла, либо сжатия грудной клетки[22]);

так называемое «кровяное удушение», когда противнику пережимают сонные артерии, прекращая подачу крови (и, следовательно, кислорода) к мозгу.

Кроме основных, в дзюдо существуют дополнительные виды подготовки: растяжка мышц и связок, повышение свободы движений в суставах, медитация, психологическая подготовка.

Методы тренировки дзюдоистов гармонично развивают человека, делают его сильным, ловким, выносливым и смелым, укрепляют дух и волю. Значительно снижают уровень агрессивности у детей и подростков, дзюдо помимо крепкого здоровья даёт им надёжные навыки самообороны. После достижения возраста зрелости дзюдо помогает молодым людям в период службы в армии, при работе в органах милиции, в силовых и охранных структурах и т.д. Дзюдо популярно в студенческой среде, а также среди представителей самых разных профессий. Более того, многие бизнесмены и деловые люди продолжают практиковать Дзюдо, черпая в нём вдохновение, волю и решительность для выживания в мире современного бизнеса.

Дзюдо представляет собой вид единоборства, в котором для победы над противником применяются броски. Ударная техника в соревновательных поединках не применяется.

В рамках дзюдо культивируются две спортивные дисциплины – техника борьбы (сиай) и по ката (соревнования проводятся в парах, оценивается правильность выполнения всех элементов ката).

### **1.3. Значимость физической подготовки в тренировке дзюдоистов**

Общая физическая подготовка должна быть направлена на создание физического совершенства вообще, на развитие качеств и способностей, оказывающих непосредственное влияние на эффективность тренировочного процесса в дзюдо. Такими качествами и способностями являются, прежде всего: взрывная сила, быстрая сила, скоростно-силовые возможности, анаэробная производительность, смешанная аэробно-анаэробная выносливость, быстрота, ловкость, растянутость, вестибулярная устойчивость.

Специальная физическая подготовка должна обеспечить надёжную базу для технико-тактической подготовки и позволить спортсменам проводить учебно-тренировочные и соревновательные спарринги на значительно более продвинутом по сравнению с учебно-тренировочным этапом уровне интенсивности и жёсткости, а также в больших объёмах.

Использование каких-то особых новых упражнений, которые никогда не применялись ранее и незнакомы спортсменам, не является характерным для данного этапа, хотя и не исключается полностью. В основном используются традиционные специальные упражнения, но более избирательно направленные на совершенствование необходимых качеств, а также упражнения, максимально приближённые к условиям реального боя. Выступление на соревнованиях также является эффективным средством специальной подготовки.

Правильные движения телом, сила реакции, скорость броска помогают увеличить и сфокусировать потенциальную силу. Скорость, играющая важную роль в дзюдо, должна постоянно наращиваться за счет простых составных движений, которые выполняются в сочетании с движением тела. Скорость без силы неэффективна. На скорость и силу влияет цель движения. Как в любой другой физической деятельности,

большое значение имеет чувство равновесия, так как от этого зависит координация движений. Чтобы приобрести нужную силу броска, необходимо следовать некоторым основным законам физики. Это сводится к использованию веса тела в сочетании с его скоростью и перенесением в результате силы в нужную точку конечной фазы броска. Таким образом, сохраняется значительная часть энергии.

Главным содержанием физической подготовки является: развитие физических возможностей человека – силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости. При этом физическая подготовка должна быть направлена преимущественно на развитие физических способностей, характерных для избранной спортивной деятельности.

### 1.3.1. Физические качества в единоборствах. Выносливость, как физическое качество.

**Быстрота** – одно из основных качеств спортсменов - дзюдоистов. С помощью быстроты можно резко повысить эффективность выполнения любых технических задач, особенно в состоянии пика физической подготовки.

Дзюдоист должен обладать большой быстротой, которая всегда необходима во время схватки на татами. Дзюдоист может обладать очень быстрой реакцией, но быть медленным в движениях и наоборот.

**Силу** человека можно определить, как его способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных усилий.

Поскольку на практике единоборства в своём чистом виде являются соперничеством между двумя противоборствующими сторонами, увеличение силы одной из сторон сразу даёт ей существенное преимущество.

Специалисты выделяют наиболее представительные виды силовых способностей составляющих силу человека вообще:

- Скоростно-силовые способности, которые проявляются в медленных движениях и при статическом режиме.
- Скоростно-силовые способности, которые проявляются в быстрых движениях человека. «Быстрая» сила, пожалуй, наиболее весомый вид способностей в спорте: в ее развитии участвует большинство всех известных физических упражнений.
- Способности к взрывному проявлению силы, то есть проявление силы с максимальным ускорением.

**Ловкость** – это способность человека быстро и находчиво справляться с новыми для него двигательными задачами.

Ловкость, необходима и для быстроты и адекватного ответа на действия соперника. Умелые уходы и перемещения, препятствующие

эффективному проведению приёма, основываются на способности спортсмена быстро и часто менять направление движения тела.

Ловкость как двигательное качество – это способность выполнять движения рационально и экономно во внезапно возникших ситуациях

**Гибкость** как двигательное качество – это способность к движениям с большим размахом в определенных соединениях тела.

Поскольку в боевых искусствах многие движения – например, в установочных упражнениях – оцениваются с точки зрения эстетичности, плавность при их выполнении приобретает не последнее значение. Кроме того, гибкость необходима для проведения бросков, технических действий, а так же требует акробатических навыков в партере.

Правильность выполнения движений в единоборствах во многом зависит от общей **координации** спортсмена. Высокой общей координации можно достичь в том случае, когда все части тела способны выполнять движения синхронно и действовать как единое целое. Кроме того, в единоборствах много движений предназначены для выполнения бросков. Для проведения броска необходимы координированные действия глаз, рук и ног - взаимодействие конечностей и корпуса.

**Равновесие** в боевых искусствах определяет в первую очередь устойчивость стоек и подвижность при перемещениях.

Сохранению равновесия в движении способствует и уменьшение количества усилий, предпринимаемых для выполнения движений и стоек. Не ставя ноги прочно в глубокую стойку или быстро отступая после проведения атаки, тем самым сохраняется способность легко перемещать центр тяжести при каждом движении. Постоянно контролируя расположение центра тяжести, можно свободно управлять любыми движениями своего тела. Надёжное равновесие в движении делает все перемещения более экономичными и, следовательно, быстрыми [20].



**Выносливость** – это способность совершать работу заданного характера в течение длительного времени, способность бороться с утомлением.

Эта способность обуславливается деятельностью коры больших полушарий головного мозга, определяющей и контролирующей работоспособность всех органов и систем. Она обусловлена также подготовленностью мышечной, сердечнососудистой, дыхательной и других систем и органов. Ухудшение работоспособности нервных аппаратов – главное звено в цепи процессов, характеризующих развитие утомления. Выносливость спортсмена зависит от совершенства его техники, умение выполнять движения свободно, экономно, без излишних энергетических затрат, от уровня развития быстроты, силы, волевых качеств.

Выносливость, это как привычка – привычка тела к определённому количеству нагрузок. Зависимость выносливости естественно зависит от возраста человека, то есть с возрастом она изменяется; есть момент, когда выносливость увеличивается, а потом идёт на спад. Существуют методы и программы развития выносливости. Это различные тренировки, имеющие свои особенности. Естественно, что слабо подготовленному человеку большие нагрузки тренировок не выдержать, поэтому методы применяют разные, иногда индивидуальные.

Выносливость является важнейшим физическим качеством, отражающим общий уровень работоспособности человека и проявляющимся как в спортивной, так и в повседневной жизни. Выносливость нужно развивать для того, чтобы иметь способность к длительному перенесению каких-либо физических нагрузок, в общем, чтобы как можно дольше не утомиться.

Различают общую и специальную выносливость.

Общая (неспецифическая) выносливость – это способность продолжительное время выполнять физическую работу, вовлекающую в

действие многие мышечные группы и опосредованно влияющую на спортивную специализацию.

Физиологической основой общей выносливости для большинства современных видов профессиональной деятельности являются аэробные способности, они относительно мало специфичны и мало зависят от вида выполняемых упражнений. Поэтому, например, если вы в беге или плавании сумеете повысить свой аэробные возможности, то это улучшение скажется и на выполнении упражнений в других видах деятельности, например, в лыжах, гребле, езде на велосипеде и других. Чем ниже мощность выполняемой работы и больше количество участвующих в ней мышц, тем в меньшей степени её результативность будет зависеть от совершенства двигательного навыка и больше – от аэробных возможностей. Функциональные возможности вегетативных систем организма будут высокими при выполнении всех упражнений аэробной направленности. Именно поэтому выносливость к работе такой направленности имеет общий характер и её называют общей выносливостью.

Общая выносливость является основой высокой физической работоспособности, необходимой для успешной профессиональной деятельности. За счёт высокой мощности и устойчивости аэробных процессов быстрее восстанавливаются внутримышечные энергоресурсы и компенсируются неблагоприятные сдвиги во внутренней среде организма в процессе самой работы, обеспечивается переносимость высоких объемов интенсивных силовых, скоростно-силовых физических нагрузок и координационно-сложных двигательных действий, ускоряется течение восстановительных процессов в периоды между тренировками.

Общая выносливость необходима каждому спортсмену, как прочный фундамент, база, на большом фоне которой можно переходить к любому другому виду деятельности более узконаправленной.

Специальная (специфическая) выносливость – это способность обеспечивать продолжительность эффективного выполнения специфической работы в течение времени, в определённом виде спорта.

Специальная выносливость делится на виды: сложнокоординированная, **силовая**, скоростно-силовая и гликолистическая анаэробная работа; статическая выносливость, связанная с длительным пребыванием в вынужденной позе в условиях малой подвижности или ограниченного пространства; выносливость к продолжительному выполнению работы умеренной и малой мощности; выносливость к длительной работе переменной мощности; выносливость к работе в условиях гипоксии (недостатка кислорода); сенсорную выносливость - способность быстро и точно реагировать на внешние воздействия среды без снижения эффективности профессиональных действий в условиях физической перегрузки или утомления сенсорных систем организма. Сенсорная выносливость зависит от устойчивости и надёжности функционирования анализаторов: двигательного, вестибулярного, тактильного, зрительного, слухового.

Специальная выносливость классифицируется:

- по признакам двигательного действия, с помощью которого решается двигательная задача (например, прыжковая выносливость);
- по признакам двигательной деятельности, в условиях которой решается двигательная задача (например, игровая выносливость);
- по признакам взаимодействия с другими физическими качествами (способностями), необходимыми для успешного решения двигательной задачи (например, силовая выносливость, скоростная выносливость, координационная выносливость и т.д.).

### **1.3.2. Проявление силовой выносливости у юных дзюдоистов**

Выносливость борца – это способность совершать эффективную работу определенной интенсивности в течение времени, предусмотренного спецификой соревнований.

Длительность работы ограничивается утомлением, а вследствие этого неспособностью спортсмена продолжать ее. Поэтому выносливость характеризуется способностью организма противостоять утомлению и восстанавливать работоспособность после перенесенных нагрузок.

В проявлении выносливости отражаются уровень развития всех физических качеств и все стороны спортивной подготовки (техническая, тактическая и морально-волевая).

Функционально выносливость определяется слаженностью работы всех систем организма, работоспособностью нервных клеток, дыхания, кровообращения и др.

Проявление выносливости в сочетании с другими двигательными качествами не исключает возможности целенаправленной работы над ее совершенствованием.

Силовая выносливость проявляется в избранных видах спорта и формируется на базе специальной выносливости. Однако следует помнить, что основой устойчивости к утомлению в единоборствах является высокая степень обученности технике и тактике борьбы.

Утомление начинается с коры головного мозга. Отсюда чем сложнее движения в спорте, чем быстрее меняются ситуации, чем больше может быть незнакомых ситуаций в поединке, тем быстрее устает мозг. Поэтому доведение борца до способности решать в кратчайший срок все возможные задачи в поединке обеспечивает и длительную способность выполнять такую работу. Тем не менее, не снимается вопрос и о повышении качества и вегетативной составляющей выносливости.

Индивидуальная особенность спортивной подготовленности борцов характеризуется наличием «коронных» приемов техники, тактики и выносливости при выполнении отдельных действий в борьбе. Борец, обладающий выносливостью к физическим напряжениям, может длительное время стоять на мосту в опасном положении; борец, обладающий силовой выносливостью, может длительное время держать в захвате противника; борец, обладающий специальной выносливостью, может проводить все схватки с любым противником в высоком темпе.

Тренировка на выносливость предполагает последовательное выполнение непрерывных, повторных, переменных или интервальных физических нагрузок с заданной интенсивностью.

Подготовка дзюдоистов к соревнованиям совмещается с развитием силовой выносливости. Действительно, на уровне высшего спортивного мастерства при наличии достаточной технической и тактической подготовленности одной из главных задач тренировки является повышение работоспособности дзюдоистов. Работоспособность спортсменов обеспечивается с помощью увеличения количества и повышения качества тренировочных занятий, на которых создается определенная нагрузка. В ходе непосредственной подготовки к соревнованиям тренеры, как правило, решают проблему снятия у дзюдоистов эффекта нарастающего утомления, а попросту – повышения качества силовой выносливости за счет противодействия «сбивающим факторам» соревновательного поединка.

### 1.3.3. Методы воспитания силовой выносливости

Развитие силовой выносливости заключается в многократном повторении упражнения с отягощением небольшого веса, а также с сопротивлениями и затрудняющими условиями внешней среды.

1. Режим работы мышц – динамический с сочетанием преодолевающего и уступающего.

2. Величина отягощений – 30-60% от максимально доступных. При выполнении специально-подготовительных упражнений величина сопротивления примерно равна этому показателю в соревновательном упражнении или на 10-15% превышает её.

3. Темп выполнения упражнений – сохранение временных характеристик соревновательных упражнений (или близко к ним).

4. Продолжительность отдельных упражнений – от 15-20 раз до 70-80 и более раз (иногда до отказа). Продолжительность специально-подготовительных упражнений обусловлена длиной дистанций в циклических видах спорта и может составлять до 2-5 минут, а в отдельных упражнениях и до 8-10 минут.

5. Продолжительность пауз отдыха – зависит от длительности упражнений и объёма мышц, вовлечённых в работу и, как правило составляет 1-2 минуты. Паузы отдыха можно регламентировать по ЧСС (в конце паузы отдыха ЧСС должна составлять 120-130 уд/мин.).

6. Суммарный объём нагрузки в занятии – может составлять от 30-40 минут до 1 часа.

Основными методами развития силовой выносливости являются:

- 1) круговой метод;
- 2) игровой и соревновательный методы.

**Метод круговой тренировки** предусматривает выполнение упражнений, воздействующих на различные мышечные группы и функциональные системы по типу непрерывной или интервальной работы.

По мере выполнения упражнений спортсмены после выполнения элементов первого круга приступают к элементам второго или переходят на второй ряд.

Как правило, в спортивной литературе под круговым методом понимают занятия по физической подготовке со сменой снарядов и повторным их прохождением.

**Соревновательный метод** применяют для подготовки спортсменов непосредственно к соревнованиям.

Этот метод тренировки характерен соревновательными интенсивностью и объемом нагрузки. Он помогает не только повышать состояние тренированности, но и овладевать тактическими умениями и навыками, а также совершенствовать волевые качества, приобретать соревновательный опыт.

Сравнительно с другими методами физического воспитания он позволяет предъявить наиболее высокие требования к функциональным возможностям организма и тем способствовать их наибольшему развитию.

Тренирующее воздействие упражнений соревновательного характера общеизвестно, однако злоупотреблять ими опасно, так как спортсменов можно привести к глубокому утомлению.

**Игровой метод является ведущим в физическом воспитании.** Его специфическая особенность состоит в возможности условного моделирования двигательных действий в реальной жизни. Игровая деятельность в процессе физического воспитания имеет, как правило, комплексный характер т.е. включает в себя различные двигательные действия – бег, прыжки, метания, броски и т.д.

Данный метод предусматривает развитие выносливости в процессе игры, где существуют постоянные изменения ситуации, эмоциональность. Борцы в схватке применяют действия, вынуждающие своевременно отвечать на них соответствующими защитами и контрприемами без особой психической нагрузки.

Поэтому игровой метод широко используют в борьбе как средство тренировки специальных качеств, общего разностороннего физического развития и как средство переключения на другую форму тренировочной работы.

Используя тот или иной метод для воспитания выносливости, каждый раз определяют конкретные параметры нагрузки.



### **1.3.4. Особенности воспитания силовой выносливости у юных дзюдоистов**

Силовая выносливость для каждой спортивной дисциплины имеет свои ведущие компоненты, определяющие её специфичность в конкретном виде соревновательной деятельности. Этап предварительной подготовки предполагает постепенную адаптацию организма дзюдоистов к последующим тренировочным нагрузкам, требующим проявления выносливости. У девочек и мальчиков 10–12 лет, занимающихся в ГНП (группах начальной подготовки) 1, 2 года обучения, закладывается "фундамент" качественной силовой выносливости. Для этого необходимо прежде всего повышать подвижность суставов: плечевых, локтевых, тазобедренных, коленных, голеностопных и укреплять мышцы и связки опорно-двигательного аппарата. Значительный интерес у юных дзюдоистов вызывают различные силовые комплексы. Они включают 6–8 упражнений, выполняются в игровой или круговой тренировке.

Развитие силы имеет различные темпы прироста результатов в зависимости от возраста дзюдоистов. Сенситивными (чувствительными) периодами воздействия упражнений, стимулирующих развитие силы, являются:

- высокий темп прироста абсолютной силы мышц у занимающихся дзюдо возможен в 9-10 лет у девочек, в 10–11 лет у мальчиков и в 16–17 лет у всех занимающихся;
- прирост относительной силы у девочек наиболее выражен в 10–11 лет;
- скоростно-силовые способности наиболее эффективно поддаются целенаправленному развитию у мальчиков в 10–11 и в 14–16 лет, у девочек - в 11–12 лет.

Определено, что к 10–11 годам по показателям развития силовых способностей девочки и мальчики, занимающиеся дзюдо, почти не

различаются. Начиная с 12-летнего возраста, силовые способности у девочек возрастают медленнее, чем у мальчиков.

Средствами развития силовой выносливости дзюдоистов являются физические упражнения, выполнение которых требует большего напряжения мышц, чем в обычных условиях их функционирования.

Средствами развития силовой выносливости являются: упражнения с отягощением - весом собственного тела (подтягивания, отжимания, приседания, прыжки, лазание по канату, поднимания ног в висе на перекладине), с внешним отягощением (штанга, гири, гантели, набивные мячи), с отягощением - сопротивлением (амортизатор, эспандер, сопротивление партнера, сопротивление окружающей среды - вода, песок, самосопротивление, перетягивание каната, полотна), с комбинированным отягощением (подтягивание и прыжки с отягощением), упражнения на силовых тренажерах и др. Особенно эффективны средства противоборства в партере: удержания, перевороты соперника.

**Силовая выносливость** – это способность противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными мышечными напряжениями значительной величины.

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

Для воспитания выносливости к силовой работе используют разнообразные упражнения с отягощениями, выполняемые методом повторных усилий с многократным преодолением непределенного сопротивления до значительного утомления или «до отказа», а также методом круговой тренировки. В тех случаях, когда хотят воспитать выносливость к силовой работе в статическом режиме работы мышц, используют метод статических усилий. Упражнения подбираются с учетом оптимального; угла в том или ином суставе, при котором в специализируемом упражнении развивается максимум усилий.

Одним из критериев, по которому можно судить о развитии силовой выносливости, является число повторений контрольного упражнения, выполняемого «до отказа» с отягощением - 30-75% от максимума.

#### **1.4. Сенситивные периоды в развитии физических качеств.**

Основы физического и духовного совершенства человека закладываются в детстве. Данные научных исследований свидетельствуют, о том, что формирование тех или иных физических качеств идет по определенному, созданному самой природой, расписанию. Таким образом, на формирование физических качеств, необходимого для нормальной жизнедеятельности, природа отвела человеку ограниченный отрезок времени. И если не помогать ребенку, не направлять его физическое развитие в нужное русло, можно упустить наиболее благоприятный момент, и тогда человеку будет трудно достичь вершин физического совершенства.

Физическое воспитание должно быть направлено, прежде всего на то, чтобы научить его как можно большему количеству разнообразных движений, не требующих значительных и длительных физических напряжений. Школьник должен уметь быстро схватывать суть движения и точно его воспринимать.

Таким образом в процессе выполнения тех или иных упражнений не только совершенствуются необходимые ученику двигательные навыки, но и развиваются его основные физические качества – сила, быстрота, ловкость, гибкость. Дети становятся более выносливыми, у них улучшается координация движений [5, 10].

## 1.5. Характеристика игрового метода

Термин «игровая тренировка» обладает многими признаками, характерными для игр в физическом воспитании. Игра является не только средством физического воспитания (т.е. характерной системой физического упражнений), но и эффективным методом обучения и воспитания.

Наиболее перспективным направлением в изучении сущности игры считается теория моделирования, в соответствии с которой игра рассматривается как своеобразная модель элементов реальной жизни, воспроизводящая практическое поведение человека в границах заранее определённых условностей. В игре могут условно выражаться целые жизненные ситуации (например, в имитационных играх), некоторые движения и действия, характерны для бытовой, трудовой и военной деятельности человека, наконец, что самое главное, в игре всегда моделирует взаимоотношения между людьми. Игра как сложившееся общественное явление возникла на основе трудовой и военной практики людей и определяется материальными и социальными условиями жизни человека. Игра отражает жизненную реальность, но одновременно подчиняет её своим часто условным законам. Она не призвана изменять окружающую действительность, но обязана готовить человека к творческой жизни, выступать как важный источник формирования человеческой культуры. В связи с этим игра должна выполнять следующие функции: подготовительную (совершенствование физических и духовных сил человека, воспитание социальной активности и творчества), развлекательную (использование свободного времени) и функцию формирования отношений между людьми, а также между людьми и окружающей средой. Эти функции определяют содержание игры.

Основу содержания любой игры в физическом воспитании составляют действия, способствующие физическому совершенствованию человека.

Наиболее характерные признаки игрового метода:

1. Ярко выраженное соперничество и эмоциональность в игровых действиях. Метод позволяет воспроизводить сравнительно сложные взаимоотношения между людьми. Даже командные соревнования, например в беге, не создают столько многогранных ситуаций между участниками, сколько появляется их в игре двух человек. В связи с этим при игровом методе тщательно регламентируются взаимоотношения между играющими.

2. Чрезвычайная изменчивость условий ведения борьбы, условий выполнения действий. В результате этого играющие должны владеть многообразными способами решения возникающих задач, а сформированные у них навыки отличаться гибкостью, приспособляемостью к изменяющимся условиям.

3. Высокие требования к творческой инициативе в действиях. Вариативность игровых ситуаций требует самостоятельности в выборе наиболее результативных физических упражнений.

4. Отсутствие строгой регламентации в характере действий и нагрузке. В пределах официальных или условных правил, ученики могут использовать те действия, которые, по их мнению, наиболее эффективны. При этом нагрузка, падающая на участника, полностью зависит от его активности, выполняемой в игре функции и некоторых заранее определённых условий (длительности использования метода, количества участников, содержания игры и пр.).

5. Комплексное проявление разнообразных двигательных навыков и качеств. Для достижения успеха в игре участнику приходится использовать целый комплекс действий (бег, прыжки, метания и пр.), причём в самых разнообразных сочетаниях. Всё это обеспечивает комплексное воздействие на организм играющих.

6. Во многих случаях взаимоотношения между играющими осуществляются через какие-либо предметы, например, мячи.

Для игрового метода характерно наличие всех или большинства перечисленных признаков. Поэтому один-два признака, встречающиеся в соревновательном методе, не делают последний равнозначным первому.

Итак, игровой метод создаёт возможности для комплексного развития двигательных навыков и качеств, для совершенствования координации, умения решать внезапно возникающие задачи, незамедлительно входить в нужный темп работы. Однако у этого метода есть и слабая сторона: ограниченная возможность для формирования нового, особенно сложного двигательного навыка.

В системе физического воспитания игра используется для решения образовательных, оздоровительных и воспитательных задач.

Сущность игрового метода заключается в том, что двигательная деятельность занимающихся организуется на основе содержания, условий и правил игры.

Основными методическими особенностями игрового метода являются:

1) игровой метод обеспечивает всестороннее, комплексное развитие выносливости и совершенствование двигательных умений и навыков, так как в процессе игры они проявляются не изолированно, а в тесном взаимодействии; в случае же педагогической необходимости с помощью игрового метода можно избирательно развивать определённые физические качества.

2) наличие в игре элементов соперничества требует от занимающихся значительных физических усилий, что делает её эффективным методом воспитания способностей;

3) широкий выбор разнообразных способов достижения цели, импровизационный характер действий в игре способствуют формированию у человека самостоятельности, инициативы, творчества, целеустремлённости и других ценных личностных качеств;

4) соблюдение условий и правил игры в условиях противоборства даёт возможность педагогу целенаправленно формировать у занимающихся нравственные качества: чувство взаимопомощи и сотрудничества, сознательную дисциплинированность, волю, коллективизм и т.д.

5) присущий игровому методу фактор удовольствия, эмоциональности и привлекательности способствует формированию у занимающихся (особенно у детей) устойчивого положительного интереса и деятельного мотива к физкультурным занятиям.

К недостатку игрового метода можно отнести его ограниченная возможность дозирования нагрузки, так как многообразие способов достижения цели, постоянные изменения ситуации, динамичность действий исключают возможность точно регулировать нагрузку как по направленности, так и по интенсивности.



## Глава 2. Организация и методы исследования

### 2.1. Методика исследования

Комплексом игровой тренировки может служить эстафета:

1. Челночный бег с ускорением 1 x 10, 2 x 20, 3 x 30 метров. (Спортсмен стоит на стартовой линии. По команде бежит отрезок с ускорением до отмеченной линии, достигнув которую должен коснуться рукой, спортсмен далее развернуться, и проделать обратный путь)

2. Прыжки на двух ногах (10-15м). (на протяжении 10-15 м без остановки спортсмен отталкивается обеими ногами с одновременным взмахом рук вперед-вверх. В полете ноги сгибаются в коленях и выносятся вперед. Во время приземления спортсмен приседает и выносит руки вперед в стороны таким образом обеспечивая себе мягкое и устойчивое приземление.)

3. Тараканчик (ип: из седа руки сзади на полу, до стены ногами вперед, обратно спиной).

4. Ходьба в приседе (ип: полный присед, идем до стены и обратно.)

5. Паровозик (Капитан команды бежит до стены, потом возвращается и берет за руку следующего игрока из команды, и т.д. пока он не соберет всех.)  
Комплекс игровой тренировки для развития силовой выносливости:

1. Дриблинг (в упоре лёжа, прыгать вперёд отталкиваясь ногами и руками 20 раз).

2. Имитация бросков «Коси-гурума», «Окури-аси-харай », «О-ути-гари», «Ханэ-маки-коми».

3. Бег с партнером на спине. (спортсмен берет партнера на спину и бежит до стены и обратно)

4. Лежа на спине, сгибание и разгибание ног и туловища одновременно, ноги и туловище прямые (складочка) 30 раз.

5. Из упора лёжа согнув руки, ходьба на руках (кулаках), ноги держит партнер («тачка») вдоль зала туда и обратно.

6. Набрасывание чучела. (испытуемый берет чучело и делает 50 набрасываний)

7. Вис на согнутых руках, сгибать руки до  $90^{\circ}$  (на перекладине висит кимоно испытуемый берется за отвороты кимоно и выполняет вис 3 минуты)

Проведение тренировок в контрольной группе осуществлялось по программе разработанной тренерско-преподавательским составом СДЮШОР города Перми, а экспериментальная по подобранному комплексу упражнений, выполняемая игровым методом тренировки. Детей делили на три и более команды, каждой команде давали задания в разной последовательности, воспитанники быстро вовлечены в игровую тренировку, у них идет концентрация на выполнении упражнений за счет эмоциональности игрового метода.

## 2.2. Организация процедуры исследования.

Опытно-экспериментальной базой исследования являлась СДЮШОР города Перми. В исследованиях приняли участие 30 человек в возрасте 10 – 13 лет. В ходе тестирования юные дзюдоисты были разделены на две группы – контрольную и экспериментальную, (девочек и мальчиков одинаковое количество).

Для определения уровня развития выносливости как физическое качество, применялись следующие тесты:

1. Подтягивание на высокой перекладине (мальчики), на низкой перекладине 90см (девочки).
2. Лазание на канат с помощью ног 4 м.
3. Сгибание разгибание рук в упоре лежа (отжимание).
4. Упражнение на пресс за 30 сек.

Лазание на канат с помощью ног 4 метра способствует улучшению силовой выносливости.

Тест проводится в спортивном зале СДЮШОР города Перми, направлен на определение силовой выносливости как физического качества.

Исследование проходило в несколько этапов.

1 этап (апрель 2014г. – 2015г.). Осуществлялся анализ литературных источников по теоретико-методологическим проблемам исследования, планирование и определение методов исследования.

2 этап (март 2015г. – апрель 2016г.). Проводился эксперимент по разработанной методике проведения тренировочного процесса с целью развития необходимых для дзюдоистов физических качеств. Также осуществлялась статистическая обработка материала. Педагогический эксперимент, в свою очередь, проходил в три этапа: начальное тестирование контрольной и экспериментальной группы; проведение тренировок в контрольной группе по программе разработанной тренерско-преподавательским составом СДЮШОР города Перми, а экспериментальная

по подобранному комплексу упражнений, выполняемая игровым методом тренировки; заключительное тестирование контрольной и экспериментальной групп.

3 этап (2016г.). Систематизация, обобщение и теоретический анализ результатов опытно-исследовательской работы, формулирование выводов и разработка рекомендаций по итогам исследования [4]. Анализ полученных результатов и оформление их в виде дипломной работы. Достоверность различий определялась по t-критерию Стьюдента.

$$t = \frac{X_{\text{э}} - X_{\text{к}}}{\sqrt{m_{\text{э}}^2 + m_{\text{к}}^2}},$$

где  $X_{\text{э}}$  – средняя арифметическая величина для экспериментальной группы;

$X_{\text{к}}$  - средняя арифметическая величина для контрольной группы;

$m_{\text{э}}$  – стандартная ошибка среднего арифметического значения экспериментальной группы;

$m_{\text{к}}$  - стандартная ошибка среднего арифметического значения контрольной группы;

Для того, чтобы вычислить  $m_{\text{э}}$  и  $m_{\text{к}}$ , нужно вычислить  $G_{\text{э}}$   $G_{\text{к}}$ , ( $G$  – сигма, - стандартное отклонение):

$$G = \frac{X_{\text{max}} - X_{\text{min}}}{K},$$

где  $X_{\text{max}}$  – наибольший показатель в выборке;  $X_{\text{min}}$  – наименьший показатель в выборке;  $K$  – табличный коэффициент.

Для вычисления стандартной ошибки используют:

$$m = \frac{G}{\sqrt{n-1}}$$

где  $n$  – количество испытуемых;

Для выявления достоверности различий используют формулу нахождения степени свободы:

$$P = n_1 + n_2 - 2$$

**ВЫВОД** по вычислительной части таков: если полученный  $t$  – критерий в эксперименте больше табличного, то различия будут являться достоверными и наоборот, если  $t$  – критерий меньше табличного, то полученное не достоверное.

### Глава 3. Результаты исследования и их обсуждение

В соответствии с программой исследования группа детей в количестве 30 человек была поделена на 2 группы: контрольную и экспериментальную. Общие данные об опытных группах представлены в приложении (приложение 1-3; табл. 1-6).

На начальном этапе эксперимента было проведено тестирование юных дзюдоистов контрольной и экспериментальной группы. Результаты тестирования на этом этапе представлены в таблице 1.

Группы для проведения эксперимента по уровню физической подготовленности подбирались как можно более равные. Тем не менее, по четырем показателям это сделать было необычайно трудно.

Повторная диагностика в конце эксперимента позволила нам проследить динамику в результатах и выявить, таким образом, эффективность предложенного комплекса упражнений игровой тренировки.

Результаты в сгибание разгибание рук в упоре лёжа представлены на рисунке 1.

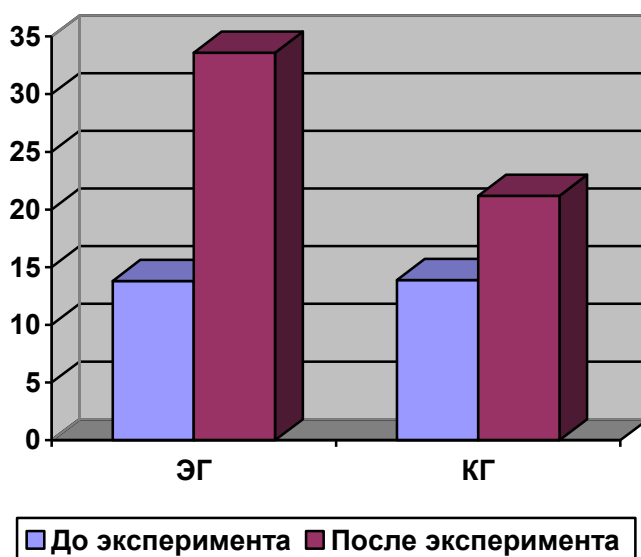


Рис. 1. Средняя арифметическая величина результатов в сгибание разгибание рук в упоре лёжа в опытных группах.

На рисунке отчётливо видны величины сдвигов в экспериментальной и контрольной группах. На начальном этапе группы были на одинаковом уровне (результаты не достоверны). Отжиматься спортсмены из экспериментальной группы стали в среднем на 19 раз больше. В контрольной группе результативность в тесте улучшилась на 16 раз. Это очень существенные сдвиги, но статистический анализ выявил достоверный сдвиг только в экспериментальной группе  $p < 0.01$ . В контрольной группе  $t$ -критерий оказался не достоверным  $p > 0.05$ .

Результаты опытных групп в подтягивании на верхней перекладине (у мальчиков), на нижней перекладине (у девушек) до проведения эксперимента и после него представлены на рисунке 2.

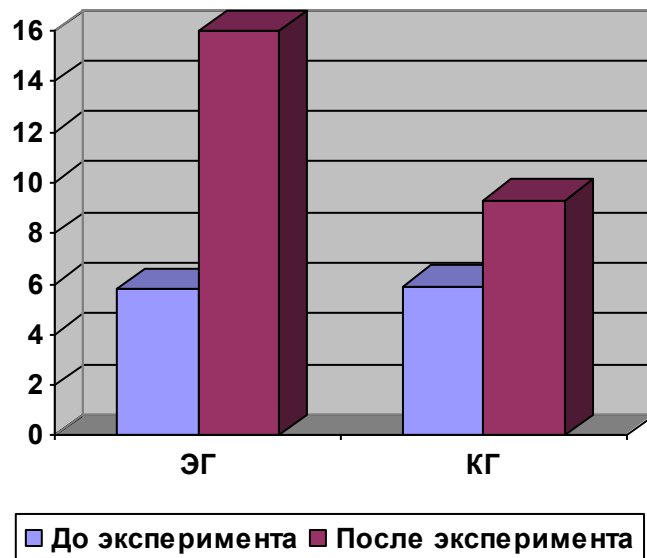


Рис. 2. Средняя арифметическая величина результатов в подтягивании в опытных группах.

На начальном этапе группы были на одинаковом уровне (результаты контрольной группы - 6 р., экспериментальной - 6 раз). Улучшение результатов произошли в обеих группах: в экспериментальной группе результаты увеличились на 10.1 р, в контрольной группе всего лишь на 3.3 р. Расчёт  $t$  – критерия Стьюдента показал, что в экспериментальной группе результат носит статистически достоверный характер  $p < 0.01$ , что нельзя сказать о контрольной группе  $p > 0.05$ .

Результаты опытных групп в упражнении на мышцы брюшного пресса за 30сек. до и после проведения эксперимента представлены на рисунке 3.

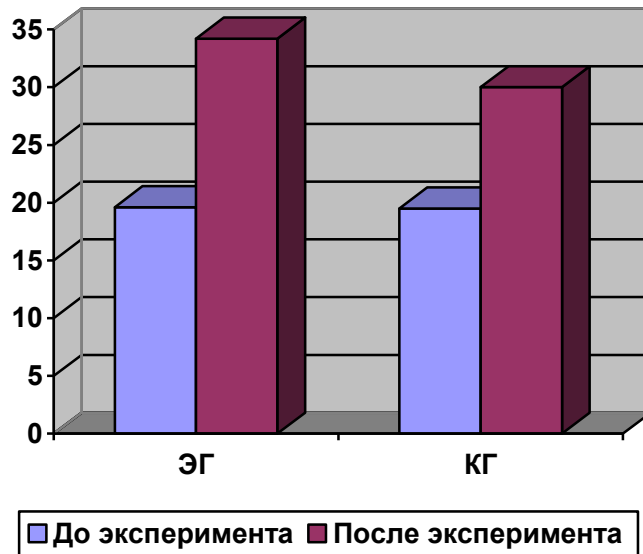


Рис. 3. Средняя арифметическая величина результатов в упражнении на мышцы брюшного пресса за 30 сек.

Сила мышц брюшного пресса развивается в экспериментальной группе более высокими темпами, чем в контрольной. Имея первоначально практически одинаковые результаты в упражнении на пресс, спортсмены экспериментальной группы довели его в среднем до 34.2 раз за 30 сек., в то время как их сверстники только до 30 раз за 30 сек. Это существенный сдвиги и статистический анализ выявил достоверный сдвиг в экспериментальной и контрольной группах  $p < 0.01$ , также подтверждена достоверность результатов между контрольной и экспериментальной групп до и после эксперимента.

Результаты опытных групп в лазание на канат с помощью ног 4 м. представлены на рисунке 4.



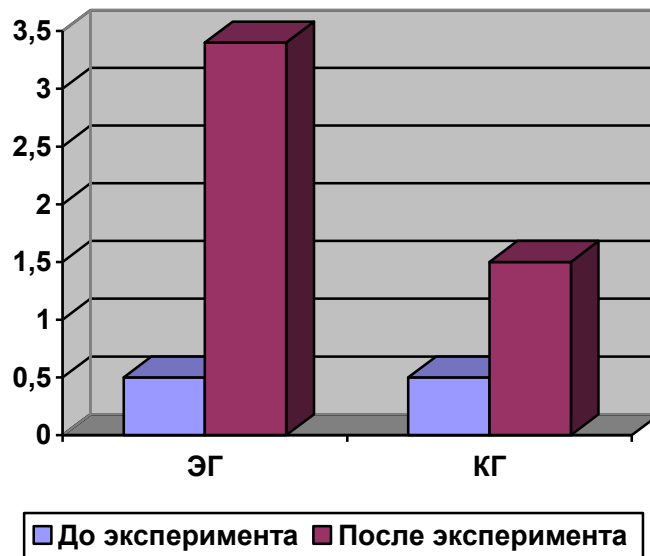


Рис. 4 Средняя арифметическая величина результатов в лазание на канат с помощью ног 4 м.

На рисунке отчётливо видны величины сдвигов в экспериментальной и контрольной группах. На начало эксперимента уровень подготовки был одинаковым. Это подтвердил статистический анализ: разница в результатах тестирования групп статистически не достоверна  $p > 0.05$ . По окончании эксперимента улучшение результатов произошли в обеих группах: в экспериментальной группе результативность улучшилась в среднем на 2,9 раза в контрольной группе всего лишь на 1 раз. Это существенные сдвиги и они достоверны в обеих группах  $p < 0.01$ .

## Выводы

Анализ литературы по теме физической подготовки со спортсменами второго года обучения в СДЮШОР по дзюдо показал на проблемы в этой области, характеризующиеся с одной стороны, значимостью физической подготовки для успешного выступления в соревнованиях, с другой – недостаточностью разработок методов для развития физических качеств начинающих дзюдоистов.

Игровой метод создаёт возможности для комплексного развития двигательных навыков и качеств, для совершенствования координации, умения решать внезапно возникающие задачи, незамедлительно входить в нужный темп работы.

В системе физического воспитания игра используется для решения образовательных, оздоровительных и воспитательных задач.

Для определения эффективности влияния занятий с использованием игрового метода на физическое развитие занимающихся применялись групповые занятия.

Результаты исследования показали:

1. На основании сравнения контрольной и экспериментальной групп до эксперимента результаты обеих групп были одинаковые (различия не достоверны  $p > 0.05$ ), за исключением результатов в сгибание разгибание рук в упоре лежа.

2. В контрольной группе за время эксперимента (на протяжении 1года) на уровне статистической значимости произошло улучшение, но они не достоверны во всех экспериментах.

3. В экспериментальной группе достоверно значимые изменения в результатах произошли в показателях 4-х тестов: сгибание разгибание рук в упоре лежа, пресс за 30 секунд, особенно значительное улучшение  $p < 0.01$  произошло в подтягивании (как у мальчиков, так и у девушек), так и в эксперименте лазание на канат с помощью ног 4 м.;  $p < 0.01$ .

## Заключение

Дзюдо является одной из наиболее популярных современных систем восточных единоборств. Дзюдо возникло в Японии, в 1882 году, основоположником его стал японский философ, тренер и мыслитель Дзигаро Кано.

Цель дзюдо – воспитание духовно, целеустремлённых, физически сильных людей. Средством достижения этой цели являются многолетние тренировки по выполнению специальных упражнений, изучению техники и тактики поединков, развитию силы, скорости и выносливости [13].

Среди многих факторов определяющих достижения дзюдоистов, является высокий уровень физических качеств. Дзюдо состоит из приемов, в которых движения тела выполняются с максимальной силой, скоростью, точностью и равновесием. Воспитание и совершенствование таких физических качеств, как быстрота, сила, выносливость, ловкость и гибкость должно осуществляться в тренировке систематически, особенно в общеподготовительном периоде тренировки.

Наиболее перспективным направлением в изучении сущности игры считается теория моделирования, в соответствии с которой игра рассматривается как своеобразная модель элементов реальной жизни, воспроизводящая практическое поведение человека в границах заранее определённых условностей. В связи с этим игра должна выполнять следующие функции: подготовительную (совершенствование физических и духовных сил человека, воспитание социальной активности и творчества), развлекательную (использование свободного времени) и функцию формирования отношений между людьми, а также между людьми и окружающей средой. Эти функции определяют содержание игры.

Основу содержания любой игры в физическом воспитании составляют действия, способствующие физическому совершенствованию человека.

Для целенаправленного воздействия на группы мышц с целью развития их качественных особенностей, нами были разработаны комплексы целевых упражнений, которые выполнялись игровым методом.

В процессе исследования экспериментальным путём доказана эффективность разработанного комплекса упражнений и наметилась принципиальная возможность использования его в тренировочном процессе.

Таким образом, выдвинутая нами гипотез, что применение игровой тренировки окажет комплексное и эффективное воздействие на развитие физических качеств юных дзюдоистов, доказана.

### Библиографический список

1. Акопян А. О., Обучающая программа по дзюдо. Этап спортивного совершенствования / А. О. Акопян, В. В. Кащавцев, Т. П. Клименко // (Методическое пособие) – Пермь: МАУ ДО СДЮШОР г. Пермь, 2009. – 81 стр.
2. Акопян А.О. Реакции предугадывания атакующих действий в единаборствах / А.О. Акопян // Теория и практика физ. культуры. - 2017. - № 2. - С. 17-19.
3. Бойко В.Ф. Физическая подготовка борцов. / В.Ф. Бойко, Г.В. Данько // – К.: Олимпийская литература, 2004 г.
4. Борзых, С.Н. Мотивация в единаборстве / С.Н. Борзых, В.Н. Воронбао // Теория и практика физ. культуры. - 2017. - № 4. - С. 25.
5. Волков В.Л. Вольная борьба: комплексная оценка специальной подготовленности. / В.Л. Волков // - К.: Нора-принт, 2000 г.
6. Герасимов Ю.Н. Комплексная система подготовки дзюдоистов / Ю.Н. Герасимов, А.С. Корнеев, А.Н. Семенов // Метод. Рекомендации. СПб – 2000г.
7. Горбылев А.М. Система дзюдо В.С. Ощепкова / А.М. Горбылев // Издательство: Авторская книга Год: 2013
8. Додзе. Воинские искусства Японии (научно-популярный методический журнал) // Выпуски за 2000-2003г.г. – М.: ООО «Будо-спорт».
9. Дьякова, Е.Ю. Эффективность игровой методики Н.Н. Ефименко в физическом воспитании детей дошкольного возраста / Е.Ю. Дьякова, В.С. Щигарцов // Теория и практика физ. культуры. - 2017. - № 2. - С. 86-88.
10. Зилинченков В.Б. Критерия отбора в легкой атлетике. / В.Б. Зилинченков, В.Г. Никитушкин // - Москва, 2000.
11. Информационно – рекламный журнал Командного Чемпионата Мира по дзюдо. // – Франция, сентябрь, 2006г.

12. Коблев Я.К. Борьба дзюдо. / Я.К. Коблев, М.Н. Рубанов, В.М. Невзоров // М – 2010 г.
13. Крутовских С.С. искусство дзюдо. / С.С.Крутовских, А.А. Рогов, С.И. Воробьев, Б.Е. Кофанов, Н.Б. Кривлева // М – 2004г.
14. Литманович А. Структура тренировочных нагрузок в физической подготовке юных дзюдоистов на этапе начальной спортивной специализации. / А. Литманович // М – 2009 г.
15. Матвеев Л.П. Методика физического воспитания с основами теории: Учебн. пособие для студентов пед. институтов и учащихся пед. училищ. / Л.П. Матвеев, С.Б. Мельников // М.: Просвещение, 1991 г.
16. Методический сборник №2. (Методическое пособие) – МАУ ДО СДЮШОР г. Перми; ГБОУ ДОД СДЮСШОР по дзюдо и самбо; Федерации дзюдо Пермского края, / 2008. – 235стр.
17. Методические рекомендации по обучению основам приемам борьбы дзюдо / – М -1981
18. Милковский Е. Искусство спортивной борьбы Японии / Е. Милковский // М. – 2001г.
19. Олама Медиа Групп Искусство дзюдо. От игры — к мастерству. Книга для маленьких дзюдоистов, их тренеров и родителей с полезными советами и добрыми напутствиями. Гибкий путь. Книга для чтения по истории и практике дзюдо. / Москва – 2015г.
20. Путин Владимир, учимся дзюдо с Владимиром Путиным / Владимир Путин, Василий Борисович Шестаков, Алексей Левицкий // Издательство: ОлмаМедиаГрупп/Просвещение, 2013 г.
21. Путин Владимир, учимся дзюдо с Владимиром Путиным / Владимир Путин, Василий Борисович Шестаков, Алексей Левицкий // Издательство: ОлмаМедиаГрупп/Просвещение, 2015 г.
22. Степанов С.В., Физическая подготовка дзюдоистов / С.В. Степанов Л.С. Дворкин // 10-15лет. Краснодар., 2002.

23. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высшего учебного заведения. / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. // -6-е изд.-М.: Изд. Центр «Академия», 2008 г.
24. Травин Ю.Г., Выносливость, методы ее развития и контроля: Метод. реком. Для слушателей ФПК и студентов ГЦОЛИФКа. / Ю.Г. Травин, С.А. Гудьма // М.: Б.И., 1991 г.
25. Танюшкин А.П. Школа дзюдо ЦДСА / А.П. Танюшкин, В.П. Фомин, О.В. Игнатов // М.- 2014 г.
26. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. // - 6-е изд.,стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 480с.

# **ПРИЛОЖЕНИЕ**



## Приложение 1

Таблица 1

Показатели, полученные до проведения исследования. Контрольная группа.

ФИО	лет	Показатели выполнения упражнений			
		Сгибание разгибание рук в упоре лежа	Подтягивание	Пресс за 30 сек	Лазание по канату с помощью ног - 4 м
Испытуемый 1	11	11	2	18	1
Испытуемый 2	12	11	1	13	0
Испытуемый 3	12	5	1	18	0
Испытуемый 4	11	15	0	16	0
Испытуемый 5	11	35	10	26	1
Испытуемый 6	11	8	13	19	0
Испытуемый 7	12	14	6	22	1
Испытуемый 8	10	19	14	23	1
Испытуемый 9	13	15	4	18	1
Испытуемый 10	13	12	9	25	0
Испытуемый 11	12	14	10	25	0
Испытуемый 12	10	3	0	17	0,5
Испытуемый 13	12	30	8	19	0,5
Испытуемый 14	13	15	4	19	1
Испытуемый 15	13	2	7	15	0

Показатели, полученные до проведения исследования. Экспериментальная группа.

ФИО	лет	Показатели выполнения упражнений			
		Сгибание разгибание рук в упоре лежа	Подтягивание	Пресс за 30 сек	Лазание по канату с помощью ног - 4 м
Испытуемый 1	13	16	8	15	0
Испытуемый 2	13	10	6	20	0
Испытуемый 3	12	11	5	24	0,5
Испытуемый 4	11	20	10	20	0,5
Испытуемый 5	11	21	8	24	1
Испытуемый 6	11	11	8	19	1
Испытуемый 7	10	10	1	20	1
Испытуемый 8	12	20	10	22	0,5
Испытуемый 9	10	15	7	19	1
Испытуемый 10	13	17	4	25	0
Испытуемый 11	12	11	5	20	0
Испытуемый 12	11	10	4	18	1
Испытуемый 13	12	12	6	17	0
Испытуемый 14	11	15	6	19	0
Испытуемый 15	12	9	0	12	1

Показатели, полученные после проведения исследования. Экспериментальная группа.

ФИО	лет	Показатели выполнения упражнений			
		Сгибание разгибание рук в упоре лежа	Подтягивание	Пресс за 30 сек	Лазание по канату с помощью ног - 4 м
Испытуемый 1	13	25	10	36	3
Испытуемый 2	13	35	15	35	4
Испытуемый 3	12	35	21	33	3
Испытуемый 4	11	40	14	35	3
Испытуемый 5	11	55	10	33	3
Испытуемый 6	11	30	15	36	3
Испытуемый 7	10	29	22	35	3
Испытуемый 8	12	28	14	32	3
Испытуемый 9	10	45	15	34	4
Испытуемый 10	13	30	15	36	4
Испытуемый 11	12	25	24	32	3
Испытуемый 12	11	28	12	31	4
Испытуемый 13	12	50	11	33	3
Испытуемый 14	11	29	23	36	4
Испытуемый 15	12	21	20	36	4

Показатели, полученные после проведения исследования. Контрольная группа.

ФИО	лет	Показатели выполнения упражнений			
		Сгибание разгибание рук в упоре лежа	Подтягивание	Пресс за 30 сек	Лазание по канату с помощью ног - 4 м
Испытуемый 1	11	16	2	30	2
Испытуемый 2	12	13	6	32	1
Испытуемый 3	12	15	13	31	1
Испытуемый 4	11	52	6	26	1
Испытуемый 5	11	10	15	32	1
Испытуемый 6	11	42	20	33	1
Испытуемый 7	12	20	8	24	2
Испытуемый 8	10	12	13	33	2
Испытуемый 9	13	10	16	25	2
Испытуемый 10	13	12	9	36	1
Испытуемый 11	12	10	4	31	1
Испытуемый 12	10	12	15	25	2
Испытуемый 13	12	50	5	27	2
Испытуемый 14	13	31	6	37	2
Испытуемый 15	13	13	2	29	1

## Приложение 3

Таблица 5

Достоверность различий в результатах между опытными группами

Контрольное упражнение	Группа	Контрольная группа			Экспериментальная группа			t	p
		X	G	m	X	G	m		
Сгибание разгибание рук в упоре лежа	НЭ	14	9.5	2.5	14	8	2.1	0	> 0.05
	КЭ	21.2	12.1	3.2	33.6	9.7	2.6	2.7	< 0.05
Подтягивание	НЭ	6	4	1.0	6	5.4	1.4	0	> 0.05
	КЭ	9.3	5.1	1.3	16.7	4.3	1.1	3.6	< 0.01
Пресс	НЭ	19.5	4	0.8	19.6	5.4	1.4	0.1	> 0.05
	КЭ	30.7	4.5	1.2	34.2	4.2	1.0	3.7	< 0.01
Лазание по канату с помощью ног - 4 м	НЭ	0.47	0.25	0.08	0.5	0.5	0.17	0.2	> 0.05
	КЭ	1.47	0.25	0.06	3.4	0.5	0.17	10.7	< 0.01

Примечание: НЭ – начало эксперимента, КЭ – конец эксперимента

Достоверность различий в результатах опытных групп  
в начале и конце эксперимента

Контроль ное упражнение	Группа	Начало эксперимента			Конец эксперимента			t	p
		X	G	m	X	G	m		
Сгибание разгибание рук в упоре лежа	КГ	14	9.5	2.5	21.2	12.1	3.2	1.6	> 0.05
	ЭГ	14	8	2.1	33.6	9.7	2.6	7.2	< 0.01
Подтягиван ие	КГ	6	4	1.0	9.3	5.1	1.3	1.8	> 0.05
	ЭГ	6	5.4	1.4	16.1	4.3	1.1	7.1	< 0.01
Пресс	КГ	19.5	4	0.8	30.7	4.5	1.2	7.4	< 0.01
	ЭГ	19.6	5.4	1.0	34.2	4.2	1.0	14.7	< 0.01
Лазание по канату с помощью ног - 4 м	КГ	0.47	0.25	0.08	1.47	0.5	0.17	5.6	< 0.01
	ЭГ	0.5	0.25	0.06	3.4	0.5	0.17	17.1	< 0.01

Примечание: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа

## Словарь терминологии дзюдо

**Дзюдоги** – 柔道着 – форма борца дзюдо синего или белого цвета, состоящая из куртки, штанов и пояса.

**Ката** – формальное упражнение, комплекс приёмов базовой техники, выполняемых с заданными перемещениями

**Катамэ вадза** – 固技 – техника обездвиживания

**Нагэ вадза** – 投技 – техника бросков

**Кумиката** – 組み方 – захват

**Осаэкоми-вадза** – 抑込技 – удержания

**Ути-мата** – 内股 – подхват изнутри (бросок воздействием на бедро изнутри).

**О-ути-гари** – 大内刈 – зацеп изнутри, бросок соперника с рывком на себя за ногу "дальней ногой" изнутри.

**Иппон** – 一本 – высшая оценка в поединке, немедленно приводящая к победе прошедшего прием дзюдоиста.

**Коси-гурума** – 腰車 – Бросок через бедро с захватом шеи (колесо через поясницу).

**Оури-аси-харай** – 送足払 – Подсечка в темп шагов (сметающая подсечка, провожающая уходящую ногу противника).

**Ханэ-маки-коми** – 跳巻込 – Бросок через спину захватом руки под плечо (мышку)