

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА»  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С.Ярыгина  
Выпускающая кафедра

Бобрик Александр  
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: развитие выносливости учащихся старших классов на уроках физической культуры при помощи борьбы дзюдо

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
Профиль Физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой д.п.н., профессор

Руководител

Дата защиты \_\_\_\_\_

Обучающейся Бобрик А \_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Красноярск  
2020

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1 БОРЬБА ДЗЮДО КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ	
1.1 Общая характеристика борьбы дзюдо .....	5
1.2 Анатомо-физиологические и психолого-педагогические особенности учащихся старших классов.....	19
1.3 Выносливость как физическое качество.....	25
1.4 Средство и методы развития выносливости.....	30
ГЛАВА 2 МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	
2.1 Методы исследования.....	35
2.2 Организация исследования .....	36
ГЛАВА 3 РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ СРЕДСТВАМИ БОРЬБЫ ДЗЮДО	
3.1 Комплекс занятий для развития выносливости учащихся старших классов средства борьбы дзюдо.....	38
3.2 Выявление результативности развития выносливости учащихся старших классов средства борьбы дзюдо.....	43
ВЫВОДЫ.....	48
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	49

## ВВЕДЕНИЕ

Стиль жизни современного учащегося характеризуется высокой умственной, физической и психической деятельностью это предъявляет высокие требования развитию его выносливости. Под выносливостью понимается способность организма выполнять большой объем работы без снижения интенсивности. Определение выносливости изучается наряду с определением утомлением, так как утомление – это признак снижения работоспособности. Утомление – это такое физическое состояние человека, которое сказывается во временном падении работоспособности. Возможности сердечно-сосудистой и нервной системы являются показателями уровня выносливости. Также показателями выносливости являются уровень обмена веществ в организме и координация деятельности. Также выносливость зависит и от психических процессов. Центральная нервная система имеет важное значение в управлении мышечной деятельности. Функциональная деятельность центральной нервной системы определяется изменением химического состава крови, а устойчивость нервных процессов зависит от скорости протекания восстановительных процессов. Важными факторами, от которых зависит работоспособность являются анаэробные и аэробные критерии организма. Проще говоря, выносливый организм зависит от способности организма энергетически обеспечивать работу путем окислительных процессов, причем чем выше эта способность, тем выше выносливость.

**Цель исследования:** выявить и обосновать средства борьбы дзюдо влияющие на развитие выносливости и внедрить их на урок физической культуры учащихся старших классов.

**Задачи исследования:**

- проанализировать психолого-педагогические источники по теме исследования;

- выявить и обосновать средства борьбы дзюдо влияющих на развитие выносливости;

- внедрить на урок физической культуры учащихся старших классов средства борьбы дзюдо влияющие на развитие выносливости;

- выявить результативность внедренных средств.

**Объект исследования** – урок физической культуры учащихся старших классов

**Предмет исследования** – средства борьбы дзюдо.

**Гипотеза исследования** — процесс развития выносливости учащихся старших классов будет результативным если:

- будут выявлены и обоснованы средства борьбы дзюдо, влияющие на развитие выносливости;

- будут внедрены на урок физической культуры средства борьбы дзюдо, влияющие на развитие выносливости;

- будет выявлена результативность применения средств борьбы дзюдо влияющих на развитие выносливости.

## **ГЛАВА 1 БОРЬБА ДЗЮДО КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ**

### **1.1 Общая характеристика борьбы дзюдо**

Дзюдо возникло на базе дзю-дзюцу, которая в свою очередь уходит корнями в XV в. в китайскую борьбу Кумиуту, что в переводе означает «голыми руками». Известно, что оно входило в систему боевой и физической подготовки самураев в феодальной Японии. В 1868 в этой стране начались радикальные буржуазные реформы. Бывшие воины, чьей профессией являлась служба у крупных феодалов, остались не у дел, и многие из них стали зарабатывать себе на жизнь, преподавая джиу-джитсу всем желающим. Это искусство было не единой системой, а представляло собой множество стилей и видов рукопашного боя.

Отцом современного дзюдо считается профессор Дзигаро Кано, родившийся в 1860 г. в г.Микагэ на Японских островах. В Параграфе I Правил Международной Федерации Дзюдо ясно зафиксировано: «Она (МФД) считает, что дзюдо – это то, что было создано Дзигоро Кано». Еще в студенческие годы он серьезно задумывался над возможностью достижения гармонии тела и духа. Не отличавшийся идеальными физическими данными, Кано в короткий срок сумел освоить сложную технику многочисленных приемов дзю-дзюцу. Выбрав из них наиболее эффективные и исключив опасные захваты и удары, он создал новую систему физического совершенствования тела и духа – дзюдо [22].

Окончив в 1882 г. университет, Кано открыл при храме Эйсе в Токио первую спортивную школу дзюдо - Кодокан («дом постижения Пути»), где начал обучение новой, разработанной им самим системе спортивного единоборства, которую он назвал дзюдо («путь гибкости, мягкий путь»). При этом основной упор делался им на вторую часть названия (до), означавшую не только «путь», но и «понимание жизни». Поясняя особенности своего учения, Кано пишет: «Дзюдо означает Путь мягкости, податливости, или

умение уступать во имя конечной победы, в то время как дзюдзюцу олицетворяет собой техническое мастерство и практику дзюдо». Обязательным является принцип: «Максимум эффективности, минимум энергии» («сэйрёку дзэнкё»). Кано рассматривал дзюдо как средство формирования гармонично развитой личности. По мнению Кано, те, кто занимается дзюдо, проходят хорошую физическую и морально-психологическую подготовку. Любой дзюдоист должен уметь выявить сильные и слабые стороны соперника, быть мужественным, проявлять настойчивость в борьбе, с уважением относиться к другим людям [33].

Дошедшая до нас история Кодокана полна драматических перипетий. Первые годы становления дзюдо были заполнены упорным трудом, смелыми опытами и борьбой с многочисленными конкурентами. За какие-нибудь пять лет «интеллектуальная» школа доктора Кано завоевала всеобщее признание. Глубина философских идей ее основателя, благородство поставленной цели - воспитания гармонично развитого человека, достойное поведение учеников - все это вызывало симпатии простых людей. Однако по мере утверждения в стране националистической идеологии старые школы дзю-дзюцу стали с удвоенной силой отстаивать свои права. Их лидеры публично обвиняли Кодокан в отсутствии практических навыков, в напыщенной схоластике и резонерстве, называли Кано книжным червем, отбивающим хлеб у истинных мастеров воинских искусств [28]. Особенно рьяно ополчилась на дзюдо школа дзю-дзюцу Рёи синто-рю (в переводе «Истинное искусство борьбы, внушенное доброй волей»). Глава этой школы Тоцука Хикоскэ не раз поносил Кодокан в печати, провоцировал стычки своих приверженцев с учениками Кано - словом, стремился любыми средствами дискредитировать соперников. Развязка наступила в 1886 г., когда начальник Управления имперской полиции назначил проведение решающего матча между двумя школами. Поражение Кодокана наверняка привело бы к запрету дзюдо, ибо власти приняли решение упорядочить систему преподавания кэмпо в стране и выбрать в качестве эталона единственную, наиболее эффективную школу.

В командных состязаниях приняло участие по пятнадцать мастеров от каждой школы. В тринадцати схватках питомцы Кано одержали победу, две окончились вничью. Блистательный триумф Кодокана раз и навсегда утвердил превосходство дзюдо над старыми школами дзю-дзюцу, доказав нераздельное единство теории и практики. Вскоре дзюдо нашло применение в полиции и в армии, а через несколько лет вошло в программу средних и высших учебных заведений.

Над теорией дзюдо, и в особенности над морально-этическими проблемами изучения воинских искусств, Кано продолжал работать еще долгие годы. Базирование техники дзюдо он закончил в 1887 г., а сформированная система была завершена к 1922 г. - 40-летнему юбилею школы Кодокан. К этому времени профессору исполнилось 62 года.

Лозунгами Культурного общества Кодокан (Кодокан бунка кёкай), стали заповеди Кано: «Наиболее результативное приложение силы» (Сэйрёку дзэнъё) и «Взаимное благоденствие» (Дзита кёэй). Поясняя физические предпосылки своего учения, вытекающие из освященных тысячелетиями законов кэмпо, Кано пишет: «Дзюдо означает Путь мягкости, податливости, или умение уступать во имя конечной победы, в то время как дзю-дзюцу олицетворяет собой техническое мастерство и практику дзюдо [31].

Дзюдо - первый из всех видов восточных воинских искусств, вошедший в Олимпийскую программу игр, проводившихся в Токио в 1964 г., и с тех пор является неотъемлемой частью мирового спорта. Окончательно олимпийского статуса Дзюдо добилось в 1972 году в Мюнхене. Техника этой изощренной борьбы уже не составляет секрета ни для спортсменов, ни для болельщиков, и, хотя в международных судейских правилах приемы сохранили традиционные японские названия, любой член юношеской сборной России или Голландии может дать их подробное описание и сравнительную характеристику.

Начало продвижения Дзюдо на запад было положено самим Дзигаро Кано, когда он отправился в Европу, чтобы ознакомиться с существующей

там системой физического воспитания и одновременно поделиться своими идеями относительно Дзюдо. В Европе, избалованной английским боксом и греко-римской борьбой, трансформированной в цирковое зрелище, в Европе, имеющей в своем арсенале савад, знакомой с дзю-дзюцу, благодаря заезжим инструкторам, покинувшим Японию в поисках заработка, не было дела до еще одной неизвестной «физической забавы» [30]. Первоначально Кано со своими учениками натолкнулся на холодное равнодушие публики. Но показательные выступления, проведенные в присутствии нескольких десятков официальных лиц, вызвали огромную заинтересованность, и многие из тех зрителей впоследствии стали активными пропагандистами Дзюдо. В течение 1890 года Дзигаро Кано посетил Лион, Париж, Брюссель, Вену, Берлин, Копенгаген, Стокгольм, Амстердам, Гаагу, Роттердам и Лондон. Европейский вояж Дзигаро Кано принес свои плоды. Начался обмен преподавателями и спортсменами, стали открываться филиалы Кодокана за рубежом и школы дзюдо в странах старого света, а позднее и в США. Уже после окончания Второй Мировой войны Дзюдо занимались в 120 странах. Иностранцы стали в Кодокане привычным явлением, и в 1903 году американский промышленник Сэмюэл Хилл предложил Йосиаки Ямасите обучать Кодокан дзюдо его сына в США. Ямасита был известен в Кодокане как первый студент, попытавшийся в течение года принять участие в 10000 поединков (он лишь немного не дотянул до этого числа, успев сразиться 9617 раз). Ямасита принял предложение Хилла, но, к сожалению, тот не успел предварительно условиться об этом со своей женой, и, когда Ямасита прибыл в США, их договор был сорван из-за непреклонной позиции миссис Хилл: «Дзюдо жестоко и грубо», однако Хиллу удалось устроить для Ямаситы другое место учителя, а также встречу в Белом доме с президентом Рузвельтом [31]. После чтения книги Инадзо Нитобэ «Бусидо: душа Японии» у Рузвельта возник острый интерес к японским боевым искусствам. Президент пожелал увидеть демонстрацию Кодокан Дзюдо, и в результате Ямасита, рост которого составлял пять футов четыре дюйма, а вес 150

фунтов, встретился с американским борцом, едва ли не в двое превышавшим его по этим показателям. Ямасита сделал несколько бросков, и, в конце концов, уложил противника на лопатки. Рузвельт был настолько впечатлен этим, что посодействовал в предоставлении Ямасите должности преподавателя Дзюдо в Военно-морской Академии США с окладом в 5000 долларов, что составляло по тем временам поистине королевскую зарплату. Очаровательная жена Ямаситы, которая тоже неплохо владела дзюдо, обучала этому искусству дам высшего света. Эта супружеская пара провела в США два плодотворных года.

Наиболее активно Дзюдо начали развивать во Франции, где Кано впервые после Японии демонстрировал свою технику. Отдаленные последствия этого ощущаются и по сей день. По массовости и мастерству дзюдоистов Франция занимает ведущие позиции в Европе. Сборная команда Франции - одна из сильнейших в мире. История сохранила имя Гиде Монгрилье, открывшего в 1904 году зал Дзюдо в Париже. Первым французом, прошедшим обучение в Кодокане, был Ле Приер, который впоследствии у себя на родине также возглавил школу Дзюдо. Обладатель 5 дана Кеисиин Исигуро, приехав в столицу Франции в 1924 году, открыл сразу несколько школ и с публичными выступлениями посетил соседние страны. Профессор Ханно Ри познакомил с техникой Дзюдо жителей Германии и Швейцарии [27].

В Великобритании в начале века преподавал опытный Акитаро. Он - обладатель 4 дана. Но, демонстрируя Дзюдо, он вынужден был выдавать его за дзю-дзюцу, настолько этот реликт самурайства цепко удерживал позиции вдали от отвергнувшей его родины. По этой же причине и первое учебное пособие по Дзюдо, увидевшее свет в Европе, его авторы Ирвин Гонкок и Хацукума Осигаси вынуждены были назвать «Полное руководство по дзю-дзюцу (Метод Кано)». В 1933 году произошли события, которые стимулировали дальнейший рост популярности Дзюдо. Во вновь открытый клуб г-н М. Фелданкрэ приглашает мастера Каваиси, который, будучи не

только знатоком техники борьбы, но и тонким психологом, почувствовал тягу европейцев к постоянному соперничеству, их стремление к титулам, знакам отличия, и прочим атрибутам, подчеркивающим различие между людьми. Следовало также дифференцировать уровни подготовленности занимающихся. Профессор Квайси распределяет приемы Дзюдо на несколько групп различной сложности и вводит систему контроля, благодаря которой успешно сдавший экзамен по демонстрации техники дзюдоист получает право носить пояс определенного цвета.

После смерти отца дело популяризации Дзюдо продолжил Рисеи Кано. Став директором Кодокана в 1946 году, он внес существенный вклад в укрепление международных позиций Дзюдо. Капитуляция Японии во Второй Мировой войне, последующая оккупация американскими войсками, определили сложность обстановки, в которой ему пришлось действовать. Бомбардировками было уничтожено большинство спортивных залов. С ноября 1945 года действовало запрещение штаба американских оккупационных войск заниматься Дзюдо в официальных учреждениях, в том числе и школах. Вызвано это было небезосновательным опасением, что прикладной характер этого боевого единоборства может доставить массу неприятностей властям в случае народных волнений. В ответ был предпринят шаг, приведший к снятию запрета. Японские тренеры развернули секционную работу в американских частях среди военнослужащих, доказывая свою лояльность властям. Начали проводиться турниры, а переломным стал 1948 год, когда была образована Японская федерация Дзюдо и проведено первое послевоенное первенство страны [34].

Расширение географии дзюдо привело в итоге к проведению мирового чемпионата, который состоялся в 1956 году на родине этой популярной борьбы. Второй чемпионат мира состоялся через два года также в Японии. Соревнования проводились без деления участников по весовым категориям. Сильнейшими стали хозяева Седзар Нацуи и Кодзи Сонэ. После трехгодичного перерыва в Париже в 1961 году состоялся третий чемпионат

мира, который закончился сенсацией: золотую медаль завоевал голландец Антон Хеесинк выигравший в финале у Сонэ. Он как гора возвышался над своим соперником. Эта первая неудача родоначальников Дзюдо вынудила японцев ввести весовые категории.

На чемпионате мира 1965 года их было четыре, на последующих - уже пять весовых категорий. В настоящее время соревнования проводятся в семи весовых категориях - 60,66,73,81,90,100,+100 кг у мужчин и 48,52,57,63,70,78,+78 кг у женщин. Кроме того, проводятся турниры в абсолютной категории, где могут участвовать спортсмены любого веса.

Международная федерация дзюдо (ФИД) основана в 1957 г. Она состоит из пяти континентальных союзов: Европейского, Азиатского, Панамериканского, Африканского, а также союза дзюдо Океании. Членами ФИД являются 122 национальные федерации. Последние двадцать лет во всем мире развивается женское дзюдо (более чем в 72 странах), проводятся чемпионаты континентов и мира.

Мало кто знает, что служащие органов правопорядка Бельгии, Германии, Голландии, Франции в обязательном порядке изучают Дзюдо-ханми, технику традиционного Дзюдо. Дзюдо объединяет людей разных национальностей, вкусов, вероисповеданий. Многогранность Дзюдо позволяет каждому найти здесь то, что нужно только ему [6].

До 1914 года в России дзюдо как спорт не культивировался. О нем было известно из книг американского офицера Ганкока как о системе самозащиты. Некоторые из ее приемов были введены в русской полиции и, начиная с 1902 года, изучались в Петербургской полицейской школе. Родоначальником отечественного дзюдо является Василий Сергеевич Ощепков (1892-1937). Он родился на Южном Сахалине, который после русско-японской войны был отторгнут от России в пользу Японии. После русско-японской войны с группой подростков он был направлен царским правительством в Японию учиться японскому языку. В 1911 г. он, выдержав вступительные испытания, поступил в школу Кодокан, продолжая учиться в

языковой школе. В 1913г. Ощепков успешно сдает экзамены в Кодокане, где он в полном объеме познал всю суровую школу тех лет. Даже в наши дни японские специалисты считают, что практикуемая в Японии тренировка дзюдоистов непосильна для европейцев. Василий не только успешно закончил это учебное заведение, но и стал после этого претендовать на получение мастерского звания. И всего лишь полгода потребовалось ему для того, чтобы завоевать право подпоясать свое кимоно черным мастерским поясом, ему присваивают 1-й дан. Японцы необычайно ревностно относились тогда к присуждению мастерских степеней – ДАНов, и особенно иностранцам. В 1917 г. ему присваивают 2-й дан, и в этом же году он возвращается в Россию. В то время он был единственным иностранцем, окончившим Кодокан, первым русским и четвертым иностранцем, получившим степень мастера [7].

Во Владивостоке Ощепков организовал любительский кружок изучения спортивного дзюдо, который просуществовал до 1920 г. После установления на Дальнем Востоке советской власти Ощепков обучал первых советских милиционеров и чекистов азам боя, одновременно служил в штабе Сибирского военного округа. На собрании ячейки ОСОАВИАХИМа Василий Сергеевич выступил с увлекательным докладом об искусстве самозащиты, специально указав на то, что дзюдо используется в армиях многих капиталистических стран. А для того, чтобы не быть голословным, тут же продемонстрировал целый ряд приемов обезоруживания. Новосибирские газеты, поспешившие сообщить о таком незаурядном событии, в один голос утверждали, что «приемы поражали своей красивой техникой исполнения и произвели на присутствующих исключительное восхищение». Немедленно было решено организовать для сотрудников штаба кружок по изучению приемов самозащиты. Услугами редкого специалиста поспешило воспользоваться местное общество «Динамо», объединившее чекистов, а так же школа милиции. В то время экзотическая японская борьба была в новинку даже для задававших тон в споре западных держав, а в самой далекой

российской провинции активно функционировал кружок дзюдо, насчитывавший до полусотни занимающихся [2].

Будучи блестящим военным переводчиком, Ощепков имел возможность часто выезжать за границу, где не упускал случая пополнить свой арсенал приемов. Обработывая и анализируя полученную информацию, он дополнил арсенал дзюдо приемами из национальных школ рукопашного боя, и постепенно выработал стройную систему приемов, которая впоследствии получила названия «самбо». Появились новшества в правилах ведения поединка, были введены весовые категории, меняется форма бойцов. Татами был заменен мягким борцовским ковром. Место свободных, как балахоны, японских кимоно заняли приталенные, более узкие куртки; дзюдоистские штаны были заменены спортивными трусами; спортсмены стали бороться не босиком, как японцы, а в «борцовках» – специальных борцовских легких ботинках. Наличие мягкого ковра не только смягчало падения борцов, уменьшая травмы, но и способствовало успешному развитию техники борьбы лежа. Сами японцы впоследствии отмечали, что этот раздел техники самбо более совершенен, чем в дзюдо. И даже специально изучали нашу борьбу, чтобы обогатить свой арсенал приемов.

В 1930 году по распоряжению инспектора физподготовки РККА и заместителя председателя ВКФКиС Б.А.Кальпуса уже в Москве Ощепкову поручено заняться популяризацией дзюдо. Его основной задачей стала организация работы по обучению солдат и командиров Красной Армии рукопашному бою на базе дзюдо. На базе спортивного отдела ЦДКА была создана секция и организованы двухмесячные курсы по подготовке инструкторов для работы с начинающими спортсменами в секциях частей Московского гарнизона и учебных заведений Москвы [29].

Он всегда начинал работу с демонстрации приемов. На него нападали одновременно по несколько противников, нападали с голыми руками, рубили шашкой, кололи штыком, били палкой, наносили режущие удары кинжалом, стреляли в упор из пистолета. И это все не «демонстрационно», а всерьез:

боевой штык, остро отточенные нож и шашка и даже пистолет заряжался гильзой, из которой удалялись пуля и порох, но капсуль сохранялся. Все было по-настоящему, и отлетали в сторону выбитые из рук ножи. Винтовка или пистолет мгновенно оказывались в руках Ощепкова, не успев даже выстрелить, а противники летели на землю, описав в воздухе ногами широкую дугу, или невольно вскрикивали, попав на железную хватку болевого приема.

В 1931 году по приглашению руководства и студенческого актива Ощепков прочитал в Государственном Центральном институте физической культуры доклад о дзюдо, рассказал о двух его частях: спортивной и прикладной. Выступление произвело такой фурор, что общее собрание института высказалось за включение борьбы дзюдо в программу обучения студентов физкультурных вузов и техникумов[22].

В 1932/33 учебном году ГЦИФК выпустил «Сборник материалов по учебным дисциплинам». В нем была кратко изложена история развития дзюдо, даны организационные и методические указания: схема тренировок, подготовительные упражнения, техника страховки и само страховки при падениях, техника самозащиты. В этом разделе сборника также был напечатан комплекс приемов дзюдо, вошедший в ГТО-2, и правила спортивных соревнований, которые в большинстве своем действуют до настоящего времени.

В 1933-1934 годах заработали секции дзюдо в Ленинграде, Саратове, Харькове, Киеве, Ростове-на-Дону, Баку, Тбилиси и других городах страны. Возглавляли эти секции ученики Ощепкова [19].

11 октября 1936 года на первом организационном заседании секции дзюдо Всесоюзного комитета по делам физкультуры и спорта (ВКФКиС), где утверждались комплексы приемов самозащиты по системе дзюдо, разработанные Ощепковым, ему было поручено написать полное руководство по дзюдо. В конце 1937 года оно должно было выйти в свет. На ноябрь-декабрь 1937 года планировалось проведение первенства страны по

борьбе дзюдо в Москве. Однако в ночь с 1 по 2 октября 1937 года Ощепков был арестован «за шпионаж в пользу Японии» как враг народа... Чтобы предать его забвению, все документы, планы, комплексы упражнений, правила соревнований и другие бумаги, связанные с его именем, были переделаны или уничтожены. Несмотря на все беды 6 июня 1938 года в Москве открылся первый Всесоюзный тренерский сбор по борьбе в стиле дзюдо. Задачей сбора являлось установление единого принципа в методике преподавания тренировки и повышения квалификации спортивного мастерства по дзюдо.

Первый выход наших борцов на международную арену состоялся в Венгрии в ноябре 1957 года. Команды «Динамо» и «Буревестник» встречались с дзюдоистами венгерского клуба «Доже». Общий счет встречи 24:0 в пользу советских борцов. В декабре того же года в Будапеште состоялась ответная встреча. Победили вновь наши борцы со счетом 23:0 [23].

В 1961 году Международный олимпийский комитет утвердил программу Олимпийских игр в Токио, куда вошла и борьба дзюдо. В связи с этим спортивный Комитет Дружественных Армий включил ее в программу Спартакиады 1962 года. В этом же году Советский Союз стал членом Европейского союза дзюдо и Международной федерации. Для проверки готовности армейских спортсменов к Спартакиаде 5-7 марта 1962 года во Львове состоялась товарищеская встреча между командами Советской Армии и Народной Армии Чехословакии – чемпионом ЧССР, где выступали три призера Чемпионата Европы: Ф.Фреде, И.Елен, и Н.Новак. Из двенадцати поединков в десяти одержали победу спортсмены Советской Армии. На этой встрече присутствовали все члены команды СССР, которые готовились к личному Чемпионату Европы и товарищеской встрече с неоднократным чемпионом Европы в командном зачете сборной командой Франции. Чемпионат состоялся в мае 1962 года в Женеве. Первым советским чемпионом Европы стал А. Киброцашвили, а звание абсолютного чемпиона

Европы завоевал А. Кикнадзе. Команда СССР заняла тогда 3 место, уступив командам Франции и Голландии, а уже в 1963 году стала Чемпионом Европы. Японская федерация дзюдо увидела в сборной команде СССР своего основного конкурента на Олимпиаде 1964 года и решила провести «разведывательную» встречу с нашими борцами. Выиграли ее Японцы. Встречи с лучшими европейскими и японскими дзюдоистами показали сильные и слабые стороны советской команды [32].

На Олимпийских играх 1964 года советские спортсмены в составе О.Степанова, А.Боголюбова, А.Кикнадзе и П.Чиквиладзе заняла в неофициальном командном зачете второе место, все советские борцы завоевали бронзовые медали.

В 1964 же году сборная СССР вновь стала чемпионом Европы. Золотые медали в личном зачете завоевали А. Бондаренко, А. Боголюбов, А. Кикнадзе. На чемпионате Европы в Мадриде в 1965 году советская команда с большим преимуществом одержала победу над ведущими европейскими командами (ФРГ - 4:1, Франции – 4:0, Нидерландов – 4:1). Чемпионами Европы стали О. Степанов, А. Ильющин, А. Юдин, А. Боголюбов, П. Чиквиладзе, А. Киброцашвили, А. Кикнадзе, В. Кушлиш.

На последующих чемпионатах Европы в Люксембурге (1966), Риме (1967) и Лозанне (1968) команда СССР выступала не менее успешно. В Лозанне приз за лучшую технику был вручен московскому армейцу Сергею Суслину [25].

Официальной датой рождения дзюдо в СССР считается февраль 1972 года, когда по распоряжению Спорткомитета «О развитии дзюдо в СССР» была создана Федерация дзюдо СССР. Одновременно с ней начала свою работу федерация дзюдо РСФСР. В 1972 году в нашей стране были проведены первые Всесоюзные соревнования по дзюдо, которые уже через год поменяли название и стали чемпионатом СССР. С того момента начали регулярно проводиться и первенства страны среди юниоров и юношей. Еще через десять лет в Федерации было открыто отделение женского дзюдо.

С созданием в 1972 году Всесоюзной федерации борьба дзюдо быстро завоевала популярность в нашей стране. Счет золотым олимпийским медалям открыл в 1972 году в Мюнхене советский мастер Ш. Чочишвили. Серебро взял В. Кузнецов и две бронзовые медали у А. Новикова и Г. Онашвили.

Еще сильнее выступили наши дзюдоисты на Олимпиаде в Монреале. Они завоевали две золотые медали (В. Невзоров и С. Новиков), две серебряные (Р.харцеладзе и С. Двойников) и одну бронзовую (Ш. Чочишвили).

1982 год. В Федерации открыто отделение женского дзюдо. К сожалению, за 17 лет своей истории отечественная школа не смогла добиться высоких результатов – были у нас чемпионки Европы, призеры чемпионатов мира, но всего двум нашим соотечественницам удалось пробиться к олимпийскому пьедесталу – в 1992-м в Барселоне третьей стала питерская спортсменка Елена Петрова, а в 2000-м в Сиднее серебряной медали удостоилась пермячка Любовь Брулетова [14].

Начиная с 1956 года один раз в два года стали проводиться чемпионаты мира. Первого большого успеха советские дзюдоисты добились в Вене в 1975 году, когда В. Невзоров стал первым советским чемпионом мира по дзюдо, В. Двойников и С. Новиков завоевали серебряные медали, а В. Бетанов и Ш. Чочишвили – бронзовые.

После распада СССР в 1991 году была организована Национальная федерация дзюдо России, которая до олимпиады в Барселоне, где выступала объединенная команда стран СНГ, выполняла функции своей предшественницы. После игр 1992 года она окончательно сформировалась, был избран первый президент Геннадий Калеткин и проведен первый официальный чемпионат России в городе Балаково [21].

К сожалению, после 1995 года россиян среди чемпионов мира не было, а выступление на Олимпиаде в Атланте стало самым неудачным в истории отечественного дзюдо – ни одной медали. В конце 1999 года в городе Кстово

Нижегородской области прошла отчетно-перевыборная конференция, на которой был избран новый молодой президент – ЗМС, призер Олимпиады в Сеуле Владимир Шестаков. Поддерживаемый командой единомышленников он начал перестраивать работу федерации, налаживать финансирование. В сборную были привлечены лучшие специалисты, главным тренером стал олимпийский чемпион Владимир Невзоров.

В мае 2000 года на чемпионате Европы спортсменами российской команды были завоеваны одна золотая, четыре серебряных и две бронзовых награды, что дало повод надеяться на хорошее выступление в Сиднее. Из Австралии российская сборная привезла три медали: одна серебряная (Л.Брулетова) и две бронзовые (Ю.Степкин и Т. Тменов).

В 2001 году на чемпионате Европы российские спортсмены Т.Тменов и А.Михайлин стали чемпионами Европы. На чемпионате мира в Мюнхене российские спортсмены заняли второе командное место, выиграв три золотые медали: В. Макаров (73кг), А.Михайлин (+100кг), А.Михайлин (АБС) [14].

Сегодня в России дзюдо продолжает активно развиваться, приобретая все большую популярность. Мировое признание получил ежегодный Московский международный турнир, который является турниром «Суперкласса». Каждый год он собирает на свой татами сильнейших спортсменов мира. Новым большим шагом в деле развития дзюдо также стал турнир на «Кубок Президента России».

Дзюдо как вид спорта и как жизненная философия по-новому воспринимаются через призму реалий сегодняшней жизни. Единоборство на татами позволяет воспитать в каждом человеке волю и характер, учит разумно и ответственно подходить к применению силы. Кроме того, именно в дзюдо такое качество, как готовность раз за разом подниматься и снова вступать в схватку, как бы тяжело тебе ни было, ценится выше, чем физические данные.

В настоящее время российская школа дзюдо считается одной из сильнейших в мире.

Дзюдо – великолепный инструмент решения проблем воспитания молодого поколения. Спорт отвлекает ребят от улицы, открывая им возможность полноценно проявить свои таланты и реализовать свои возможности, ощутить себя великими спортсменами, способными защищать честь своей Родины.

Дзюдо – не только спорт высших достижений, но и массовый спорт. В России сегодня им занимается (по разным данным) от 200 000 до 500 000 человек (всего в мире дзюдо занимаются 20 миллионов людей).

## **1.2 Анатомо-физиологические и психолого-педагогические особенности учащихся старших классов**

Старший школьный возраст считается 16-17 лет. В таком возрасте юноши уверенно преобладают над девушками в физическом развитии. У девушек в 16-летнем возрасте рост примерно равен 159,5 см, а вес около 53 кг, у юношей рост составляет 167-168 см, а вес 56-57 кг. У девушек 17-летнего возраста рост составляет 160-161 см, вес 56-57 кг, у юношей же в этом возрасте рост достигает 171-172 см, а вес 60-61 кг. В 18-летнем возрасте физическое развитие юношей и девушек почти не отличаются от развития взрослых людей [4].

Подростки среднего и старшего возраста обретают новые навыки и умение, а также совершенствуют имеющиеся. Не является большой нагрузкой нервно-психическая деятельность, но все же они не могут заниматься интеллектуальной деятельностью наравне со взрослым человеком, так как они быстрее утомляются. С возрастом частота пульса у подростка начинает уменьшаться и приближается к частоте пульса взрослого.

С возрастом школьника повышается артериальное давление. Для 13-летнего школьника норма артериального давления 105/60 мм рт.ст., а для подростка 17-18 лет – 120/70 мм рт.ст. По объему и массе сердце юношей на 10-15% больше в отличие от девушек, пульс реже на 7-9 уд./мин., сердечные

сокращения сильнее, и выше кровяное давление. Девушки дышат чаще и не так глубоко, так как объем их легких меньше на 100 см<sup>3</sup>.

Заканчивается процесс окостенения большей части скелета у старших подростков. Трубчатые кости начинают усиленно расти в ширину, зато в длину замедляются. Активно развивается грудная клетка, особенно это касается мужского пола, их скелет имеет возможность выдерживать значительные нагрузки. Развитие костного аппарата происходит одновременно с развитием мышц, сухожилий и связок. Мышечная группа развивается быстро и равномерно, благодаря чему растет и мышечная масса, а также растет сила. В таком возрасте определяется асимметрия в увеличении силы мышц правой и левой половины тела. Такое целенаправленное действие приводит дальше симметричному развитию мышц туловища. Этот возраст характеризуется возможностями для формирования силы и выносливости мышц и тела [14,с.69].

У подростка эластичные кровеносные сосуды, которые хорошо реагируют на холод и жару. С возрастом становится меньше частота дыхания. Дыхательные движения старшего юноши равны движениям взрослых. Очень хорошо развиваются дыхательные пути, сформировалась структура легочной ткани, широкие воздухоносные пути. К этому возрасту у средних и старших отлично развита иммунная система. Организм легко сопротивляется различного рода заболеваниям. Если соблюдать правильный распорядок дня, и выполнять необходимые санитарно-гигиенические мероприятия, правильно питаться, спать, то заболеть школьник почти не сможет. Мышечные группы постепенно совершенствуются, так как у подростка подвижный образ жизни, постоянно чувствует физическую нагрузку, благодаря таким особенностям подросток старшего школьного возраста по уровню выносливости может сравниться с взрослым человеком. Наименьший прирост мышечной массы наблюдается у девушек, у них слабо развивается плечевой пояс, но активно начинают развиваться тазовый пояс и мышечные группы тазового дна. Также наименее развиты грудная клетка,

сердце, легкие, сила дыхательных мышц, поэтому кровообращение и дыхание у них слабее и ниже. Подросток хорошо чувствует и владеет своим телом, а если он еще и занимается спортом, то есть большая вероятность, что он достигнет высоких результатов. Руки подростка хорошо развиты, отсутствует дрожь, и поэтому могут выполнять тонкую работу – писать, рисовать, лепить и т.д.

Скелет у девушек перестает расти в 16-18-летнем возрасте, у мальчиков он растет до 18-21-летнего возраста, а бывают случаи и до 23-летнего возраста. Окостенение плечевой кости завершается в 19-20-летнем возрасте. Подросток должен хорошо питаться для ускоренного роста массы тела, так как это требует питательные вещества. В 13-15-летнем возрасте калорийность еды необходимо увеличить до 3200 ккал в сутки. Суточная потребность белка должна равняться 100-105 г. У подростков повышается потребность в жирах, углеводах, витаминах и минеральных веществах. Также необходимо увеличить до кальция до 1,4-1,5 мг в сутки, а железа – 16 мг в сутки [12].

В старшем школьном возрасте происходят существенные морфофункциональные изменения, кульминацией которых является физическая и половая зрелость. У мальчиков и девочек эти изменения включают в себя быстрый рост, развитие репродуктивных органов и появление вторичных половых признаков. Изменения, происходящие с телом, влекут за собой серьезные изменения Я-концепции. Юноши и девушки одновременно испытывают интерес, восхищение и тревогу по поводу изменений, происходящих с их телами. Они постоянно сравнивают свое тело с культурным эталоном. Рано созревающие мальчики получают определенное преимущество по сравнению с поздно созревающими, в то время как для девочек раннее созревание имеет как положительные, так и отрицательные черты. Школьная юность завершает период полового созревания и является важным этапом психосексуального развития личности. Дифференциация половых признаков и ролей, а также оценка своего

соответствия подразумеваемым эталонам составляет один из основных стержней юношеского сознания и самосознания. С этим тесно связано много динамических переживаний [30]. Мальчики тяжело переживают свое отставание от сверстников в росте или появлении вторичных половых признаков и наличие себя черт характера, которые кажутся им «немужскими». И юноши и девушки весьма озабочены своей внешностью. Половые различия и связанные с ними представления о том, как должны вести себя «настоящий юноша» и «настоящая девушка», нередко гипертрофируются. Когнитивные изменения в старшем школьном возрасте характеризуются развитием мышления на уровне формальных операций. Этот тип мышления необходим для абстрактных умозаключений, не привязанных к существующим в данный момент конкретным внешним условиям. По мере совершенствования и расширения когнитивных способностей старшеклассников содержание их мышления также становится более широким и сложным. Кроме того, появление этих способностей приводит к тому, что юноши и девушки приобретают склонность к самоанализу и самокритике, что приводит к появлению у них своеобразной формы эгоцентризма: некоторым кажется, что они постоянно выступают перед воображаемой аудиторией, что другие люди постоянно обращают на них свое критическое внимание [21].

Принадлежность к определенной социальной группе и собственное положение в ней чрезвычайно важны для старших школьников. Важную роль играют неформальные группы общения, как правило – разновозрастные и подчиненные нормам специфической юношеской субкультуры. Огромное значение, наряду с разветвленными товарищескими отношениями, в юности имеет дружба. Юношеский канон дружбы, по сравнению с подростковым, заметно индивидуализируется и психологизируется, выдвигая на первый план ценности, связанные с развитием самосознания, - самораскрытие, понимание, искренность, интимность. Юношеская дружба большей частью бывает однополой, а ее свойства, в том числе устойчивость, зависят от

индивидуальных особенностей и потребностей участников. Отсутствие друзей переживается в этом возрасте очень болезненно и воспринимается как личный недостаток. Общение старшеклассников становится более избирательным, меняется соотношение значимых других [15].

Старшеклассники обладают уже весьма высокой степенью автономии от старших, прежде всего родителей и учителей, и покушение на эту автономию часто вызывает конфликты. Во многих вопросах, особенно в том, что касается досуга, моды, художественных вкусов, они больше ориентируются на мнение сверстников. Это не означает, что старшие вообще теряют авторитет; в наиболее серьезных вопросах влияние родителей большей частью перевешивает влияние сверстников. Общая тенденция старшего школьного возраста – рост самостоятельности и самосознания, открытие своего я. Она тесно связана с изменениями деятельности и закономерностями умственного развития в этом возрасте. По сравнению с подростковым юношеское самосознание более психологично и обращено вовнутрь. Юноши и девушки остро чувствуют свою индивидуальность и всячески подчеркивают отличие от окружающих. Старший школьный возраст – время активного мировоззренческого поиска, центром которого становится проблема смысла жизни. Старший школьный возраст – критический период проявления различных психопатий. В этом возрасте резко проявляется характер, некоторые из его свойств, не будучи сами по себе патологическими, тем не менее повышают вероятность психической травмы или отклоняющегося поведения.

Разные исследователи называют возраст 15-17 лет ранним «юношеским», «старшим подростковым», «отроческим». Однако, не смотря на разницу в определениях, большинство ученых сходятся в том, что это период жизни человека, представляющий собой переход от зависимого детства к самостоятельной и ответственной взрослости, что предполагает, с одной стороны, завершение физического, в частности полового, созревания, а с другой - достижение социальной зрелости [10].

Вместе с тем, юноши и девушки начинают активно использовать свои интеллектуальные способности не только при решении учебных задач, но и в межличностных отношениях. Так в этом возрасте дети начинают подвергать сомнению ценности своей семьи, сравнивать их с другими. Главными социальными задачами этого возраста становятся выбор профессии и подготовка к созданию семьи. Значимость юности как периода жизни человека определяет особенную важность успешного решения задач развития этого возраста:

- личностного развития и обретения чувства личностной идентичности;
- обретения половой идентичности - осознание и самоощущение себя как достойного представителя определенного пола;
- профессионального самоопределения - самостоятельное и независимое определение жизненных целей и выбор будущей профессии;
- развития готовности к жизненному самоопределению, базой для которого является достаточный уровень развития ценностных представлений, волевой сферы, самостоятельности и ответственности [5].

Главным личностным новообразованием юности является социально-психологическая готовность к жизненному самоопределению. «В основе готовности к самоопределению лежит формирование у старших школьников устойчивых, сознательно выработанных представлений о своих обязанностях и правах по отношению к обществу, другим людям, моральных принципов и убеждений, понимании долга, ответственности, умения анализировать собственный жизненный опыт, наблюдать за явлениями действительности и давать им оценку и пр.» . Именно развитие этих психологических качеств обеспечивает в дальнейшем сознательную, активную, творческую жизнь человека. Формирующиеся в юности ценностные ориентации (научно-теоретические, философские, нравственные, эстетические) и система обобщенных представлений о мире в целом, об окружающей

действительности и других людях и самом себе представляют собой стержневую характеристику личности. Для старшеклассников особо актуальна проблема смысла человеческой жизни, а как будет решена эта проблема, во многом зависит от нравственного развития конкретного человека.

Формирование половой идентичности процесс многогранный, включающий в себя следующие психологические механизмы:

- собственно идентификация - отнесение ребенком себя к тому или иному полу, основанное на бессознательном подражании ребенка поведению взрослых своего пола;
- социальное научение - освоение различных форм поведения, присущих представителям одного из полов, основанное на положительном подкреплении за соответствующее маскулинное и феминное поведение;
- гендерная константность - осознание необратимости своего пола;
- гендерная саморегуляция - контроль за собственным поведением на основе сформировавшихся внутренних мотивов.

В юношеском возрасте наблюдаются существенные изменения в стиле общения и межличностных отношений у юношей и девушек. Одним из новообразований юношеского возраста в общении со сверстниками является освоение и дифференциация чувств дружбы и любви [3].

### **1.3 Выносливость как физическое качество**

Восточные единоборства на протяжении уже многих лет являются одними из самых привлекательных видов спорта для молодежи. Подтверждением этому может служить постоянный приток желающих заниматься в секциях каратэ, дзюдо, тайского бокса, ушу, айкидо и др. Подростков и молодых людей интересует возможность укрепить как тело, так и дух, научиться приемам самозащиты, улучшить здоровье и т. д.

Однако часто новички уходят из секций контактного каратэ еще на начальном этапе занятий, не справившись с большим объемом физических нагрузок на тренировках, так как не обладают одним из важнейших

физических качеств – выносливостью, т. е. способностью противостоять утомлению в процессе мышечной деятельности.

В контактных видах каратэ хорошая выносливость (как общая, так и специальная) является необходимым условием для усвоения технических элементов, успешного выступления на соревнованиях, а также при сдаче экзаменов (аттестации) на очередной уровень (пояс). Аттестация, как правило, длится несколько часов, причем претенденты на более высокие пояса начинают выполнять технические элементы, упражнения общей физической подготовки, ката вместе с самыми низкими поясами и повторяют их с каждым новым уровнем, постепенно усложняя, а потом переходят к спаррингам, количество которых тем больше, чем выше пояс.

В как в общей спорта, его отдельных сложились противоречия в и важнейшего качества - Большинство поддерживают этого данную отечественным В.С. [40], что - это человека наступающему

На симпозиуме в 1971 г. и биологические аспекты выносливости» охарактеризовали как работы во На были даны и двух ее общей выносливости как продолжительное выполнять работу, в многие группы и влияющую на специализацию; (специфической) как обеспечивать эффективного специфической в времени, требованиями вида [2].

Анализ источников что авторов приведенной специальной Что понятия выносливости, то в литературе иная

В.С. писал, что всегда и разъясняющие ее общую и скоростную и аэробную и и т.д. В.С. о выносливости авторы «Спортивная [17].

Они что человека относительно, так как относится деятельности. так как проявляется у человека при определенного вида

Такое мнение поддерживается и в настоящее время. Так, в учебнике «Плавание» для ИФК под редакцией Н.Ж. Булгаковой (1996 г.) вообще

отсутствует термин «общая выносливость». То же наблюдается и в ряде других изданий [16, 38].

Если подытожить вышеприведенные мнения, то в современной системе подготовки спортсменов можно конкретно говорить лишь о специальной выносливости. При этом каждый отдельный вид спорта или спортивная дисциплина имеет свою специфическую структуру отдельных компонентов (узких способностей) выносливости, обеспечивающую проявление необходимой работоспособности в соревновательной и тренировочной деятельности. Выносливость - большинство ее являются для всех в спортивных. При этом соотношение компонентов собой и специфику в спортивной (у пловца, игрока, гимнаста, прыгуна и [4, 24, 45].

Таким специальная выносливость спортивной имеет свои компоненты, ее в виде деятельности. Так, в атлетике, гиревом ведущими будут максимальная сила и анаэробной системы. В дисциплинах - скорость и алактатной. В видах - организма, качества. В спорта на - всех экономизация и качества. В играх и - возможности, и [10, 25, 41].

Большинство что общая выносливость - спортсмена продолжительную умеренной [1, 8, 13, 14, 22, 25]. специалистами это требованием в большей мышечного [6, 8, 23, 29, 30], в аэробного [6, 14, 23, 28], что совершенствованию деятельности ЦНС, вегетативных организма - дыхания, веществ и др. [8, 19, 29, 30]. Ряд связывают общей с ее с видов на [2, 6, 21,

В основных учебниках - по теории ФК и теории спорта общая выносливость определяется как совокупность функциональных свойств организма, составляющих неспецифическую основу проявления выносливости в различных видах деятельности [23] или как способность к продолжительному и эффективному выполнению работы неспецифического

характера, оказывающей положительное влияние на процесс становления специфических компонентов спортивного мастерства [33].

Большинство общей к работе в зоне мощности, что, по В.С. соответствует двигательной свыше 30 мин. авторы ее на зону мощности [23, 30], в двигательная происходит в 5-30. Некоторые понимая вышеприведенной особенно на этапе спорта, общую к интенсивной - зоне мощности, не в В.С. [8, 39].

Одним из на авторы, перенос выносливости, в одних упражнениях, на В зоне энергообеспечения соревновательная в беге на 5 и 10 км, в гонках - от 5 до 20 км, в - на 1500 м, в - на 10 км, а во спортивных [3, 11, 42]. понимают, что переноса между дисциплинами в соревновательной не Во 2-й, зоне соревновательная в беге, ходьбе на 50 км, на свыше 100 км, гонках на 50 км, спортивных с матча свыше 2. Перенос выносливости дисциплинами весьма из-за их

Мнения, которые приведены выше, достоверны и подтверждаются экспериментальными данными [44]. Финские ученые обследовали мужчин среднего возраста, которые принимали постоянное участие в соревнованиях 4 вида спорта: бег на длинные дистанции, лыжные гонки, велосипедный спорт и академическая гребля. У спортсменов, имеющие работоспособность на уровне МПК, определяется на разных типов эргометров. Спортсмены, у которых работоспособность на уровне МГЖ на различных эргометрах сильно различается, это и доказывает отсутствие переноса выносливости в третьей зоне относительной мощности.

Накопление лактата в крови и потребление кислорода на уровне анаэробного порога рассматривалось в другом эксперименте в 3 группах: первая группа – контрольная группа, состоящие из девяти студентов ИФК, вторая – контрольная группа, состоящая из 9 бегунов на средние дистанции, третья – контрольная группа, состоящая из 8 велогонщиков высокого класса. Результатом этого эксперимента стал анализ показателей потребления

кислорода на уровне анаэробного порога. Который является отсутствием переноса выносливости во второй зоне мощности.

Эти показания подтверждаются российскими данными [32]. Когда измеряли мощность анаэробного порога у сильных гребцов-академистов, то в течение времени проведения теста ученые зафиксировали следующие данные: на гребном эргометре 2300-2500 кГм/мин, в процессе велоэргометрической пробы или в беге на тредбане – только 1400-1600 кГм/мин.

Понятие «общий(ая)» по толковому словарю С.М. Ожегову понимается в нескольких значениях: первое – принадлежащий, свойственный всем и касающийся всех; второе – касающееся основ чего-то. В нашем случае под понятием «общая» можно понимать касающиеся основ каких-либо и чего-то, определенного компонента, который лежит в основе подготовки, свойственной всем видам спорта и спортивным дисциплинам.

Теория физической культуры и спорта имеет понятие «общая физическая подготовка» (далее – ОФП), которая понимается, всестороннее развитие физических возможностей, которые не относятся к специальным особенностям, и проявляются в определенном виде спорта, но также от которого зависит спортивный результат [23]. ОФП определяет уровень физических возможностей организма. Она не лишена смысла общей выносливости, которая является составной частью ОФП, развивающаяся с помощью физических занятий, которые должны быть включены в тренировку [19, 20].

В таком понимании общая выносливость должны обеспечивать: возможности и способности занимающегося к продолжительному и длительному тренировочному процессу; быстрого восстановления сил после интенсивных тренировочных нагрузок; активизацию жирового обмена в целях экономичности: необходимы оздоровительный эффект, который связан с активизацией аэробных процессов в организме.

Указанные выше способности, а также и другие которые содержатся в ОФП, лишь косвенно влияют на уровень ОФП в определенном виде спорта. Поэтому следует считать основными средствами для развития общей выносливости: занятия по выбранному виду спорта, которые выполняются в длительном и интенсивном режиме работы; длительные занятия циклического характера, которые определяются аэробным энергообеспечением; спортивные игры для представителей неигровых дисциплин; кроссфит, который проводится методами непрерывного занятия [9, 22].

#### **1.4 Средство и методы развития выносливости**

Для того чтобы воспитать и развить общую выносливость, необходимо использовать приемы непрерывного занятия в равномерном и вариативном режиме, также игровой метод и кроссфит. Не стоит применять интервальную тренировку, тем более, если она анаэробной направленности, которые рекомендуют некоторые ученые [8, 23], как прием повышения аэробных способностей организма благодаря их временной активизации в интервале отдыха между упражнениями для повышения общей выносливости.

История развития тренировочного процесса, которые связаны с развитием общей выносливостью опровергают такие рекомендации. Для того чтобы повысить аэробные способности спортсменам необходимо применять повышенные нагрузки аэробной направленности, которые достигнуты в определенных видах спорта высоких величин. Одновременно за 50 лет аэробные способности спортсменов не сильно изменились, и это подтверждает факт неэффективности повышения общей выносливости за счет использования аэробных нагрузок [12, 36].

Общую выносливость характеризуют следующие критерии: ЧСС – до 160 уд/мин; концентрация лактата в крови – не выше 3 ммоль/л; основные субстраты окисления (жиры и углеводы) – более 60 %. Такая деятельность должна проводиться постепенными мышечными волокнами, которая создает благоприятные ситуации для своевременного уничтожения лактата в

мышцах. Хорошие функциональные критерии тренировочной нагрузки связаны с развитием специальной выносливости занимающегося [15].

Если воспитывать выносливость путем влияния на анаэробные способности, которое основано на способности организма к работе в ситуациях накопления недоокисленных продуктов, то оно характеризуется решением 2 задач: повышением мощности гликолитического механизма и повышением мощности креатинфосфатного механизма. Для этого необходимо использовать основные и дополнительные упражнения, которые соответствуют интенсивности. Также можно использовать повторные и переменные упражнения.

Для того чтобы формировать гликолитический механизм, к нему предъявляются определенные требования. Деятельность выполняется с интенсивностью 80-90 % от максимальной мощности для определенного отрезка дистанции, продолжительность деятельности от 25 секунд до 3 минут. Количество повторений для начинающих 3-4 подхода, для хорошо подготовленных 5-7 подходов. Отдых между повторениями должен со временем уменьшаться: после первого 6-7 минут, второго – 5-4 минуты, третьего – 3-2 минуты. Между упражнениями должен быть отдых, который составляет 20-25 минут.

Для формирования креатинфосфатного механизма к занятием применяются нижепредставленные требования. Деятельность выполняется с интенсивностью 95-100 % от максимальной мощности для определенного отрезка дистанции, продолжительность деятельности от 4 секунд до 9 секунд. Отдых между повторениями составляет 3-4 минуты, между упражнениями должен быть отдых, который составляет 6-11 минут.

Формирование аэробных и анаэробных способностей взаимосвязаны между собой. Дыхательные способности влияют на гликолиз, но в тоже время он становится основой для алактатного процесса. В тренировочном процессе необходимо планировать формирование этих способностей в последовательности: аэробные – лактатные – алактатные. В течение времени

одного занятия формирование выносливости по правилам должно происходить в обратном порядке.

Способами формирования выносливости будут являться такие занятия, которые вызывают максимальную производительность сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Мышечный аппарат осуществляется благодаря аэробному источнику; интенсивность деятельности может умеренной, большой и переменной; общая длительность выполнения задания равна от нескольких секунд до десятков минут [48].

Формирование выносливости осуществляется только в том случае, если спортсмены достигли степень утомляемости. Различают несколько типов утомляемости:

- 1) умственная (решение задач по математике, игра в шахматы и т.д.);
- 2) сенсорная (утомление деятельности анализаторов, например зрительного у стрелков и т.д.);
- 3) эмоциональная (как следствие эмоциональных переживаний после соревнований, экзаменов, связанных с преодолением страха и т.д.);
- 4) физическая (в результате мышечной деятельности), делятся на:
  - а) локальная (в работе приняло участие менее  $1/3$  всего объема мышц);
  - б) региональная (в работе приняло участие менее  $2/3$  всего объема мышц);
  - в) общая (в работе приняло участие более  $2/3$  мышц) [13].

Для того чтобы выбрать правильные средства для формирования общей выносливости, необходимо знать, что она проявляется только в процессе выполнения все физических заданий, в которые входят круглогодичные тренировки, утренняя зарядка, разминка, активный отдых [36].

Авторы [16; 36; 44; 47; 48] считают, что в практике физического воспитания применяются самые разнообразные по форме физические упражнения циклического и ациклического характера, например продолжительный бег, бег по пересеченной местности (кросс), передвижения на лыжах, бег на коньках, езда на велосипеде, плавание, игры и игровые

упражнения, упражнения, выполняемые по методу круговой тренировки (включая 7-8 и более упражнений, выполняемых в среднем темпе) и др. Основные требования, предъявляемые к ним, следующие: упражнения должны выполняться в зонах умеренной и большой мощности работ; их продолжительность от нескольких минут до 60-90 мин.; работа осуществляется при глобальном функционировании мышц.

Для формирования высокого уровня общей выносливости в ациклических видах спорта – необходимо использовать циклические упражнения, которые продолжительные по времени и имеют невысокую интенсивность (ЧСС – 140-170 уд./мин.). наиболее подходящие занятия становятся бег и лыжные гонки. В тренировочный процесс должны включаться весь мышечный аппарат для развития дыхательной системы. Хотя такие занятия являются и эффективными необходимо разнообразить занятия другими видами спорта, это позволит избежать монотонности и однообразия.

Главный прием развития общей выносливости в циклических видах спорта становится длительное, с умеренной скоростью движение по дистанции, и если это возможно, то в одном темпе. Для ровного темпа характерны занятия на ровных дистанциях и неизменность условий. Если же занятия проводятся на дистанции с разнообразным рельефом и на пути возникают препятствия и трудности, то спортсмену необходимо изменить темп и интенсивность, а также поддерживать уровень ЧСС на своем уровне [36].

Основные виды специальной выносливости определяются уровнем развития аэробных способностей организма в целом, для этого и применяются упражнения, которые включают в деятельность весь мышечный аппарат, позволяют выполнять деятельность с необходимой интенсивностью.

Занятия, которые похожи по соревновательной форме, структуре и особенностям воздействия на возможности организма являются целесообразным средством формирования специальной выносливости.

Можно применять нижепредставленные упражнения для повышения анаэробных способностей:

- занятия способные повысить алактатные анаэробные способности. Продолжительность деятельности 15-20 секунд, интенсивность максимальная. Упражнения используются в режиме повторного выполнения, сериями;

- занятия, позволяющие параллельно совершенствовать алактатные и лактатные анаэробные способности. Продолжительность работы 15-30 с, интенсивность 90-100% от максимально доступной;

- занятия, способствующие повышению лактатных анаэробных возможностей. Продолжительность работы 30-60 с, интенсивность 85-90% от максимально доступной;

- занятия, позволяющие параллельно совершенствовать алактатные анаэробные и аэробные возможности. Продолжительность работы 1-5 мин, интенсивность 85-90% от максимально доступной.

## 2 МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1 Характеристика методов исследования

В работе использованы следующие методы исследования:

1. Теоретический анализ научно-методической и специальной литературы.
2. Тестирование.
3. Педагогический эксперимент.
4. Методы математической статистики.

**1. Теоретический анализ научно-методической и специальной литературы** осуществлялся на протяжении всего исследования. Решение данных вопросов на теоретическом уровне осуществляется на изучении литературы по: периодам подготовки бойцов, особенностям физической подготовки бойцов, средствам и методам, специфике соревнований в киокушинкае карате.

**2. Тестирование.** В эксперименте были использованы контрольные упражнения для развития выносливости в киокушинкае карате.

1. «Теппинг – тест» (кол-во раз): правой рукой; левой рукой.
2. Одиночные удары правой, левой рукой за 10 с (кол-во раз)
3. Одиночные удары правой, левой ногой за 10 с (кол-во раз)

**3. Педагогический эксперимент.** Педагогический эксперимент создает возможность для воспроизведения изучаемых явлений. Это основной метод исследования. Ценность его заключается в том, в том, что, условия, в которых изучается то или иное исследование, создаются экспериментатором. Или могут, поэтому многократно повторяться, частично или полностью изменяться. Это позволит глубже и разностороннее познавать изучаемое явление.

**4. Методы математической статистики** широко применяется для обработки полученных в ходе исследования данных, их логический и математический анализ для получения вторичных результатов, т.е. факторов и выводов, вытекающих из интерпретации переработанной первичной информации.

При обработке полученных результатов вычислялись следующие показатели:

1. Показатели среднего арифметического  $\bar{X}$ .

В работе мы использовали формулу для вычисления средней арифметической величины  $\bar{X}$  для каждой группы в отдельности:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

где  $X_i$  – значение отдельного измерения;  $n$  – общее число измерений в группе.

2. Дисперсию по формуле:

$$S^2 = \frac{\sum (\bar{X} - X_i)^2}{n-1}$$

3. Формулу для вычисления стандартной ошибки среднего арифметического значения ( $m$ ) по формуле:

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

4. Для оценки достоверности различий средних показателей использовался  $t$  критерий Стьюдента:

$$t_p = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{\frac{S_x^2}{n} + \frac{S_y^2}{n}}}$$

где  $n$  - объем выборки,  $\sum$  – сумма,  $x$ ,  $y$  - экспериментальные данные,  $S_x$ ,  $S_y$  - дисперсии.

С помощью методов статистической обработки экспериментальных данных непосредственно проверяются, доказываются или опровергаются гипотезы, связанные с экспериментом.

## 2.2 Организация исследования

Исследование проводилось на базе МАОУ «Средняя школа № 151» г. Красноярск. В эксперименте приняли участие 20 учащихся старших классов. Исследования проводилась с сентября 2019 года по май 2020 года и состояла из четырех этапов:

Подготовительный (изучение литературы).

На первом этапе исследования изучались литературные источники по данной теме, проводились беседы с учащимися и учителями, подготавливалась база для проведения педагогического эксперимента. Набор учащихся участвующих в исследовании, место и время наблюдения за ними.

Всего в эксперименте приняло участие 20 учащихся старших классов они были поделены на две группы (контрольную и экспериментальную) по 10 человек в каждой. Контрольная группа занималась по общепринятой программе по физической культуре 10-11 класс ФГОС Лях, а в программу экспериментальной группы были включены специальные упражнения (средства) из борбы дзюдо направленные на развитие выносливости.

Педагогический эксперимент включал:

- исследование в октября 2019г. Проводилось для определения уровня развития выносливости контрольной и экспериментальной групп.
- исследование в апреле 2020г. Повторное проведение контрольного тестирования учащихся контрольной и экспериментальной групп. На основании проведенного исследования, проводился математический подсчет данных и их обоснование.

Анализ данных.

Включал обработку и обсуждение результатов за время эксперимента, определения и формирования выводов и рекомендаций по освещаемому вопросу, оформление работы.

## **ГЛАВА 3 РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ СРЕДСТВАМИ БОРЬБЫ ДЗЮДО**

### **3.1 Комплекс занятий для развития выносливости учащихся старших классов средства борьбы дзюдо**

Эксперимент по развитию выносливости у учащихся старших классов проходил в осенне-зимний период. По нашему мнению, это самый удачный период для развития выносливости, так как именно в этот период не только школьники, но и взрослые психологически не настроены на высокую работоспособность, этот период быстро вызывает утомляемость организма, поэтому для развития выносливости – это наилучший период. Выносливость может проявляться в разных формах в зависимости от характера выполняемого двигательного действия. Однако ее специфичность выражена в меньшей степени, чем специфичность скоростных способностей. Поэтому возможен «перенос» выносливости в различных упражнениях.

В зависимости от режима мышечных напряжений можно выделить динамическую выносливость, статическую выносливость и др..

В зависимости от объема мышечных групп участвующих в работе различают локальную выносливость, когда в работе принимает участие менее  $1/3$  общего объема мышц тела (например, работа на кистевом тренажере). Региональную выносливость, когда в работе участвуют мышцы, составляющие от  $1/3$  до  $2/3$  мышечной массы (например, при подтягивании на перекладине). Глобальную выносливость, когда в работе задействовано свыше  $2/3$  мышц тела (к примеру, в беге, плавании, гребле).

Динамическая выносливость типична для упражнений с повторными и значительными мышечными напряжениями при относительно невысокой скорости движений, а также для упражнений циклического или ациклического характера, где нужна «быстрая» например сила. Упражнения силового динамического характера могут выполняться с различной величиной отягощения (интенсивностью) и числом возможных повторений (объема).

Показатели силовой динамической выносливости в значительной мере зависят от уровня развития максимальной силы («запаса силы»). Как правило, люди с большой силой могут выполнить силовое упражнение большее число раз. Правда, эта закономерность проявляется только в том случае, если величина преодолеваемого сопротивления не менее 20—30% максимальных силовых возможностей человека. При меньших отягощениях число возможных повторений быстро растет и фактически не зависит от максимальной силы. Поэтому если развиваются силовые способности путем использования значительных сопротивлений (примерно больше 75—80% от уровня максимальной силы, т. е. в зоне субмаксимальной мощности), то выносливость можно не развивать. При меньших сопротивлениях (30—70% от максимума, т. е. в зоне большой и умеренной мощности) надо одновременно развивать как силу, так и выносливость. Если величина преодолеваемого сопротивления менее 20—30% от уровня максимальной силы, то развитие силы практически не скажется на выносливости. Выносливость следует совершенствовать, применяя силовые нагрузки весом 20% (или близкими к этой величине) от максимального. Статическая выносливость типична для деятельности, связанной с длительным удержанием предельных, околопредельных и умеренных напряжений, необходимых главным образом для сохранения определенной позы. Выносливость к статическому усилию во многом зависит от силы напряжения мышц. Чем меньший процент по отношению к максимальной силе мышц составляет усилие, тем больше будет выносливость. Упражнения с нагрузкой 50% от максимальной силы можно выполнить в течение 1 мин. Если развиваемое усилие менее 15% от максимального, работа может быть довольно продолжительной. Между максимальной силой мышц и их статической выносливостью нет прямой связи. При повышении максимальной силы, например, мышц спины их статическая выносливость, как правило, изменяется незначительно. При выполнении статических упражнений до «отказа» можно выделить три стадии работоспособности:

1. Оптимальная работоспособность.
2. Компенсированного утомления.
3. Декомпенсированного утомления.

Независимо от характера упражнения, продолжительности исполнения статического напряжения, функционального состояния организма, длительность первой стадии составляет — 41,1—43,6%; второй — 41,6—42,4%; третьей — 13,6—16,5% от общей длительности. Следовательно, оптимальное время воздействия статических нагрузок (оптимальная работоспособность плюс компенсированное утомление) составляет от 82 до 86% от максимума. С возрастом выносливость к статическим усилиям постоянно увеличивается. Наибольший прирост выносливости к статическому усилию наблюдается в период от 13 до 16 лет, т. е. в период полового созревания: у девочек он составляет в среднем 32%, у мальчиков - 29%. Для развития статической силовой выносливости применяются различные изометрические упражнения, выполнение которых должно ограничиваться стадией компенсированного утомления, т. е. статическими нагрузками 82—86% от максимальной («до отказа»). С их помощью можно воздействовать практически на любые мышечные группы. При этом очень важно, чтобы исходное положение и суставные углы были такими, при которых включаются в работу именно те мышечные группы, выносливость которых нужна для повышения результата в данном упражнении.

Но перед тем как приступить к выполнению специального комплекса занятия который включает и физические упражнения из борьбы дзюдо обязательно проходила качественная разминка для предотвращения получения травм, так как применения данного комплекса упражнения предъявляла к организму учащихся высокие требования. Примерная разминка:

1. Ходьба с выхлестом голени – 3 подхода по 50м.
2. Ходьба в наклоне – 3 подхода по 50м.
3. Бег с захлестом голени

Главное в этом упражнении — касание пяткой ягодичных мышц, при этом должна быть максимальная частота шага и небольшое продвижение вперед. Может выполняться с движением рук или с руками за спиной.

#### 4. Бег с высоким подниманием бедра

При отталкивании опорной ногой, нужно высоко поднимать бедро маховой ноги. Как и в предыдущем упражнении, нужно поддерживать высокую частоту выполнения подъема ноги. Во время выполнения этого упражнения плечи должны быть расслабленными, руки согнуты в локтях, опорная нога и туловище — на одной линии. Стопа приземляется на переднюю часть, спина должна быть ровная. Новичкам можно работать руками, опытным бегунам — изолировать руки за спиной.

#### 5. «Велосипед»

Движение напоминает вращение педалей велосипеда с продвижением вперед. При отталкивании опорной ногой нужно вынести бедро маховой ноги вперед с последующим «загребающим» движением ее вниз и назад. Следует обратить внимание на то, что «загребающее» движение стопой вниз должно быть быстрым.

#### 6. Выпады

Максимально широкие шаги, постановка стопы на пятку, глубокое приседание. При правильном выполнении следующие два дня все мышцы будут напоминать о себе болью в ногах.

#### 7. Выпрыгивания на прямых ногах

Толчок выполняется только стопой. Следите за тем, чтобы нога в колене не сгибалась (это главное условие). Постарайтесь выпрыгивать как можно выше и другие упражнения.

Для разработки данного комплекса нами было проработано множество упражнений, из которых выбирались наиболее результативные.

**Примерный комплекс упражнений № 1 (круговой метод с применением средств из борьбы дзюдо)**

1. Имитация бросков дзюдо с резиновым амортизатором натяжением 40 – 60 % от макс;
2. Отработка бросков учи-коми (многократное повторное выполнение одного и того же приема, броска) с партнером;
3. Выполнение бросков со специальным чучелом;
4. Наклоны в стороны, руки над головой. 40—60 раз;
5. Разгибание туловища из исходного положения лежа на гимнастическом козле или поперек гимнастического коня ноги закреплены;
6. Приседания с партнером на плечах;
7. Выпрыгивание через препятствия (легкоатлетические барьеры);
8. Многоскоки в длину на одной ноге.

**Примерный комплекс упражнений № 2 (круговой метод с применением средств из борьбы дзюдо)**

1. 10 подтягиваний;
2. Челночный бег 3\*10 м;
3. 10 бросков манекена;
4. 30 учикоми;
5. 10 запрыгиваний на высоту;
6. Прыжки в длину с места

**Примерный комплекс упражнений № 3 (круговой метод с применением средств из борьбы дзюдо)**

1. Прыжки на двух ногах вверх с подтягиванием коленей к груди из и. п. упор присед;
2. Подскоки в приседе попеременно на левой и правой ноге, выпрямлением другой;
3. Прыжки вверх на тумбу высотой 40-50 см;
4. Приседание с гирей на груди;
5. Ходьба с гирями в руках;

6. Лежа на животе, руки за головой, поднятие и опускание туловища, прогибая спину.

### 3.2 Выявление результативности развития выносливости учащихся старших классов средства борьбы дзюдо

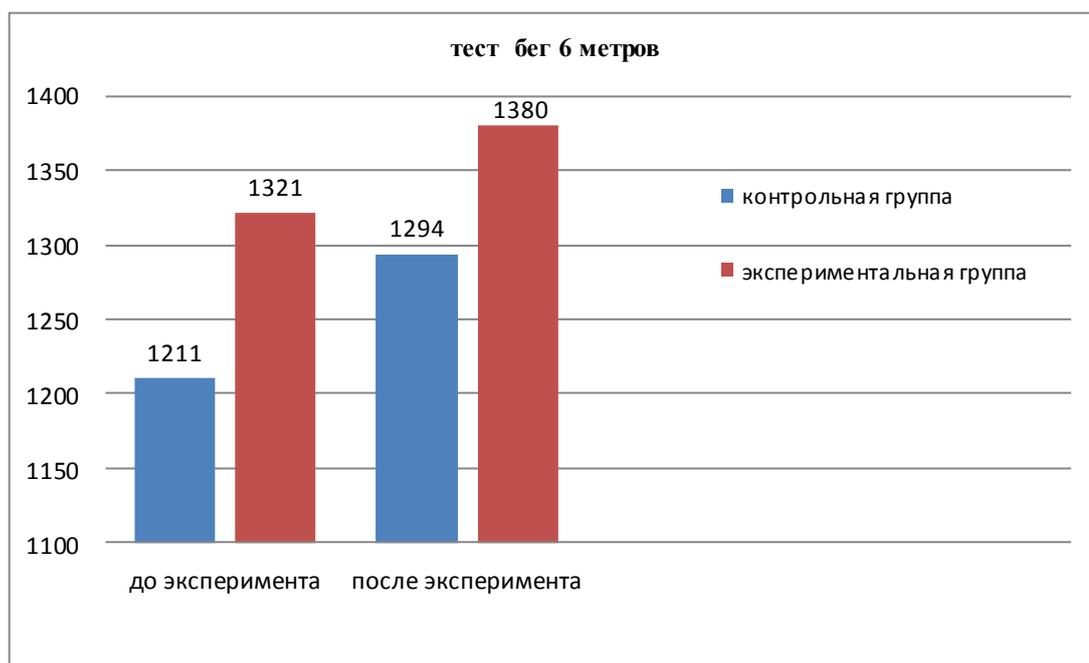
После исходного тестирования разница в проведении основной части занятия в контрольной и экспериментальной группах заключалась в том, что в контрольной группе она проводилась по общепринятой методике, а в экспериментальной использовался комплекс упражнений круговым методом с применением средств из борьбы дзюдо.

**Таблица 1**

#### Сравнительные результаты теста «Бег 6 мин»

Группа	Этап	X	q	m	t st	p	t st	p
Экспериментальная	до эксперимента	1321	48,7	16,23	1,76	>0,05	4,13	<0,01
	После эксперимента	1380	29,22	9,74				
Контрольная	До эксперимента	1211	61,6	20,53	3,02	<0,01		
	После эксперимента	1294	55,19	18,39				

### Уровень подготовленности в 6-ти минутном беге



Показатель величины среднего значения теста «Челночный бег 5\*20м(с)», на первом этапе исследования 24,85с, в конце исследования 23,8 прирост в результате составил 1,05с[4,22]. В контрольной группе на первом этапе исследования величина среднего значения 25,3с, в конце исследования 24,79 прирост составил 0,51с[2,01%]. На данном этапе тестирования в экспериментальной группе  $t_{ст}=3,5$ , при  $p<0,01$ , что является больше граничного значения 2,1, из этого следует, различия между показателями являются достоверными, в контрольной группе  $t_{ст}=1,18$  при  $p>0,05$ , что является меньше граничного значения 2,1, из этого следует, что различия между показателями являются недостоверными.

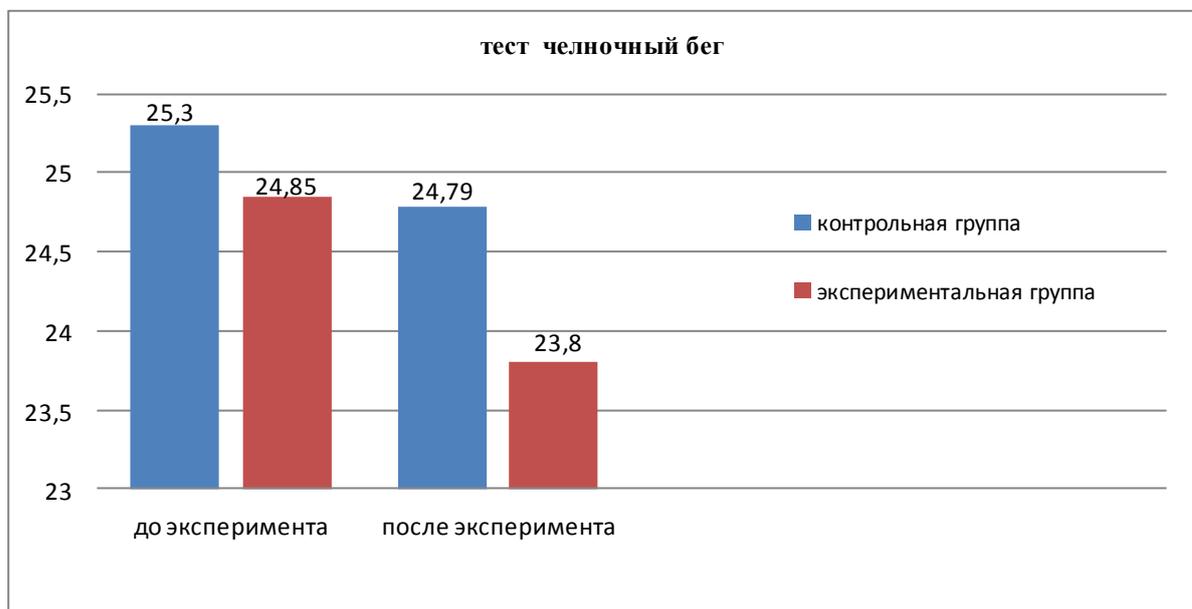
При расчете достоверности различий между конечными результатами экспериментальной и контрольной групп  $t_{ст}=2,75$ , при  $p<0,01$ , что является больше граничного значения 2,1, значит различия между показателями достоверны.(табл.1)

Сравнительные результаты теста «Челночный бег 5\*20м»

Группа	Этап	X	q	m	t st	p	t st	p
Экспериментальная	до эксперимента	24,85	0,71	0,23	3,5	<0,01	2,75	<0,01
	После эксперимента	23,8	0,61	0,2				
Контрольная	До эксперимента	25,3	0,97	0,32	1,1	>0,05		
	После эксперимента	24,79	0,9	0,3				

Рисунок 2

## Уровень подготовленности в челночном беге



Показатель величины среднего значения теста «Бег 1000м(с)» экспериментальной группы на начальном этапе составил 4,40мин,с, в конце 4,15мин,с, прирост составил 0,25с[8,92%]. В контрольной группе в начале эксперимента показатель величины среднего значения 4,64мин,с, в конце

4,32мин,с,прирост составил 0,32с[7,52%].

На данном этапе тестирования в экспериментальной группе  $t_{st}=2,21$  при  $p<0,01$ , что является больше граничного значения 2,1, из этого следует, что различия между показателями считаются достоверными.

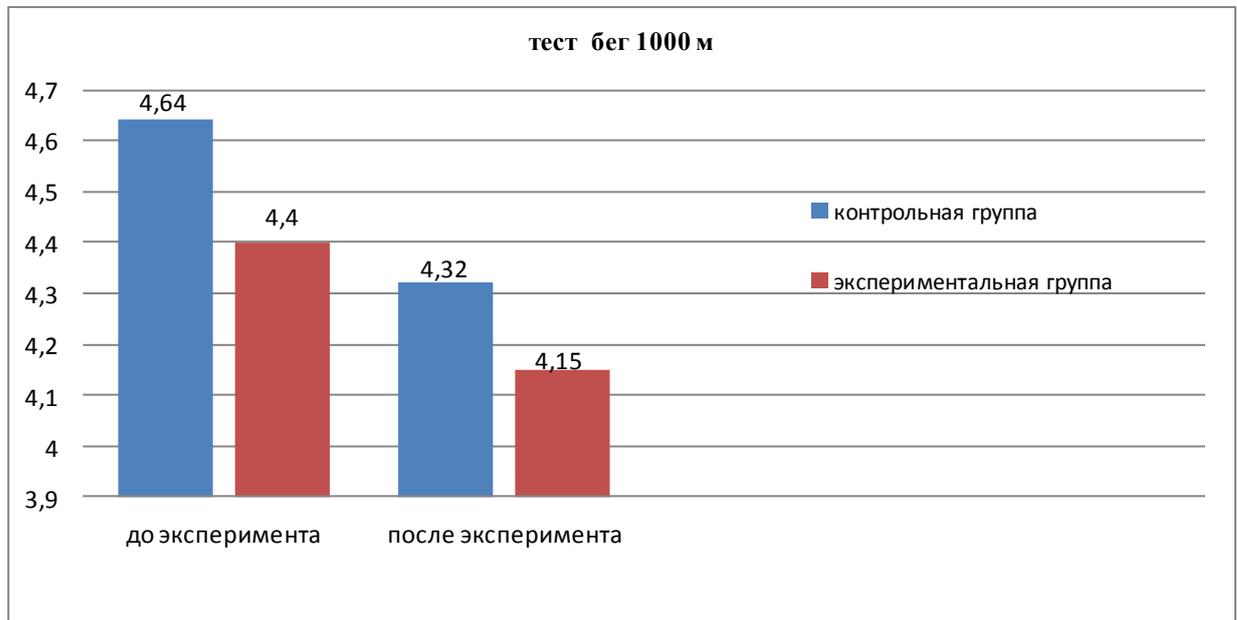
В контрольной группе  $t_{st}=3,76$  при  $p <0,01$ , что является больше граничного значения 2,1, из этого следует, что различия между показателями считаются достоверными.

При расчете достоверности различий между конечными результатами экспериментальной и контрольной групп  $t_{st}=4,72$  при  $p<0,01$ , что является больше граничного значения 2,1, из этого следует, что различия между показателями считаются достоверными.

**Таблица 3**

Сравнительные результаты теста «Бег 1000м»

Группа	Этап	X	q	m	t st	p	t st	p
Экспериментальная	до эксперимента	4,40	0,08	0,02	2,21	<0,01	4,72	<0,01
	После эксперимента	4,15	0,08	0,02				
Контрольная	До эксперимента	4,64	0,24	0,08	3,76	<0,01		
	После эксперимента	4,32	0,11	0,03				

**Сравнительные результаты теста «Бег 1000м»**

При анализе достоверности между группами и между результатами начала и конца эксперимента нами было выявлено, что средняя арифметическая величина экспериментальной группы по двум тестам была выше величин контрольной группы. Тем самым доказывает эффективность использованных упражнений для развития выносливости.

## ВЫВОДЫ

1. Как показал анализ психолого-педагогических источников дзюдо – великолепный инструмент решения проблем воспитания молодого поколения но и повышения из физической пдготовленности и развитие физических качеств.
2. В зависимости от объема мышечных группу участвующих в работе различают локальную выносливость, когда в работе принимает участие менее  $1/3$  общего объема мышц тела (например, работа на кистевом тренажере). Региональную выносливость, когда в работе участвуют мышцы, составляющие от  $1/3$  до  $2/3$  мышечной массы (напрмер, при подтягивании на перекладине). Глобальную выносливость, когда в работе задействовано свыше  $2/3$  мышц тела (к примеру, в беге, плавании, гребле). Для разработки комплекса с применением средств борьбы дзюдо нами было проработано множество упражнений, из которых выбирались наиболее результативные.
3. Комплекс упражнении включающий средств борьбы дзюдо внедрялсья на урок только после качественной разминки для предотвращение получения травм, так как применения данного комплекса упражнении предъявляла к организму учащихся высокие требования. Примерная разминка: Ходьба с выхлестом голени – 3 подхода по 50м. Ходьба в наклоне – 3 подхода по 50м. Бег с обнаруживается захлестом четыре голени и т.д..
4. Анализ контрольных нормативов позволил проанализировать динамику изменения результатов в динамики развития выносливости . Результаты исследования обработаны с помощью математико – статистического метода (определение достоверности по  $t$  – критерию Стьюдента). Контрольные тесты статистически достоверны. Выдвинутая нами рабочая гипотеза в течение исследования подтвердилась.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Апойко, Р.Н. Спортивная борьба: эволюция, тенденции, проблемы и пути их решения : монография / Р.Н. Апойко, Б.И. Тараканов. - Санкт-Петербург : Изд-во Политехн. ун-та, 2015. - 94 с.
2. Апойко, Р.Н. Эволюция спортивной борьбы в международном олимпийском движении и ее влияние на основные компоненты подготовки борцов высшей квалификации : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Р.Н. Апойко ; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. - Санкт-Петербург, 2016. - 51 с.
3. Бакшева, Т.В. Эффективность интегрированных силовых фитнес-программ в системе физического воспитания студентов вуза / Т.В. Бакшева // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. - 2015. - № 4 (49). - С. 174-152.
4. Бордовская, Н.В. Диалектика педагогического исследования : логико-методологические проблемы / Н.В. Бордовская. - Санкт-Петербург : РХГИ, 2001. - 512 с.
5. Бордовская, Н.В. Педагогическая системология : учебное пособие / Н.В. Бордовская. - Москва : Дрофа, 2009. - 404 с.
6. Боровская, Д.Н. Современные системы тренировок в фитнесе / Д.Н. Боровская, Н.Е. Суханова // Международный студенческий научный вестник. - 2016. - № 5-2. - С. 291-292.
7. Бухарин, В.А. Развитие скоростно-силовой выносливости юношей старших классов на внеурочных занятиях кроссфитом / В.А. Бухарин, С.С. Кислякова // Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. - 2015. - № 1 (3). - С. 38-43.
8. Види, В.А. Воспитание локальной силы и выносливости мышц верхних конечностей у борцов-самбистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.А. Види ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. - Москва, 2009. -23 с.

9. Гагин, Ю.А. Методологический дискурс исследователя (совершенствование работы над диссертацией на основе акмеологического подхода) : научно-методическое пособие для аспирантов, соискателей, научных руководителей и оппонентов / Ю.А. Гагин, А.А. Горелов. - Санкт-Петербург : Астерион, 2003. - 149 с.
10. Глубокий, В.А. Кроссфит в физической подготовке студентов СибЮИ ФСКН России / В.А. Глубокий // Физическая культура, спорт, туризм : научно-методическое сопровождение : материалы Всерос. науч. -практ. конф. с междунар. участием. - Пермь, 2014. - С. 85-88.
11. Гожин, В.В. Оптимизация физического воспитания детей 7-9 лет на предварительном этапе подготовки в дзюдо / В.В. Гожин, В.Л. Дементьев, А.С. Крючков // Детский тренер. - 2005. - № 2. - С. 32-49.
12. Губа, В.П. Возрастные основы формирования умений у детей в связи с начальной ориентацией в различных видах спорта : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / В.П. Губа ; Всероссийский науч.-исслед. ин-т физ. культуры. -Москва, 1997. - 50 с.
13. Дворкин, Л.С. Возрастные особенности развития силовых возможностей юных борцов / Л.С. Дворкин, С.В. Новаковский, С.В. Степанов // Современный олимпийский спорт и спорт для всех : матер. конгресса. -Москва, 2003. - Т. 3. - С. 98-100.
14. Дзюдо : программа основной подготовки для ДЮСШ и СДЮШОР / С.В. Ерегина, И.Д. Свищев [и др.]. - Москва : Советский спорт, 2006. - 212 с.
15. Зекрин, Ф.Х. Организация и методика специальной физической подготовки дзюдоистов 15 - 18-летнего возраста : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Ф.Х. Зекрин ; Всероссийский науч.-исслед. ин-т физ. культуры. - Екатеринбург, 2007. - 21 с.
16. Кадушина, В.А. Комплекс ГТО и кроссфит как перспективы повышения уровня физической подготовки студентов / В.А. Кадушина // Физическая культура и здоровый образ жизни студенческой молодежи : сб. матер. VII межвузовской науч.-практич. конф. - 2015. - С. 24-28.

17. Капник, Л.А. Интервальная тренировка на вязкоупругих тренажерах как условие развития локальной мышечной выносливости дзюдоистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л.А. Капник ; Уральский гос. технич. унт. - Екатеринбург, 2005. - 21 с.
18. Катранов, А.Г. Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований : учебное пособие для студентов вузов / А.Г. Катранов, А.В. Самсонова ; С.-Петерб. гос. ун-т физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. - Санкт-Петербург : [б. и.], 2005. - 131 с.
19. Кокорев, Д.А. Структура и содержание физической подготовки студентов на основе кроссфита / Д.А. Кокорев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2017. - № 1. - С. 77-79.
20. Крючков, А.С. Конституционально-ориентированная технология физического воспитания мальчиков в возрасте от 7 до 9 лет на предварительном этапе в дзюдо : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.С. Крючков ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. - Москва, 2009. - 24 с.
21. Купцов, А.П. Физическая подготовка / А.П. Купцов // Спортивная борьба : учебник для ин-тов физ. культуры. - Москва, 1978. - С. 323-337.
22. Мамонова, О.В. Совершенствование физического воспитания студентов в условиях снижения состояния здоровья / О.В. Мамонова, Т.Н. Шутова // Гуманитарное образование в экономическом вузе : матер. IV Междунар. науч-практ. заоч. интернет-конф. - Москва, 2016. - С. 519-526.
23. Методика использования функционального многоборья (кроссфита) в процессе физического воспитания студентов / Д.А. Кокорев, Д.В. Выприков, О.В. Везеницын, И.М. Бодров // Теория и практика физической культуры. - 2016. - № 9. - С. 16-18.
24. Морозова, Л.В. Влияние фитнес-аэробики на совершенствование координационных способностей студентов / Л.В. Морозова, Т.И. Мельникова, О.П. Виноградова // Молодой ученый. - 2016. - № 2 (106). - С. 1039-1041.

25. Мухаметгалиева, А.Ф. Физическое развитие обучающихся при дефиците специализированных площадок для занятий / А.Ф. Мухаметгалиева // Социальные проблемы. - 2016. - № 1 (16). - С. 113-122.
26. Николаев, Ю.М. Теория физической культуры: современные подходы : учебно-методическое пособие / Ю.М. Николаев. - Санкт-Петербург : Олимп-СПб, 2010. - 120 с.
27. Пономарев, Н.И. Физическая культура как элемент культуры общества и человека / Н.И. Пономарев ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. - Санкт-Петербург : [б. и.], 1996. - 281 с.
28. Путин, В.В. Учимся дзюдо с Владимиром Путиным : учебно-практическое пособие для тренеров и спортсменов / В.В. Путин, В.Б. Шестаков, А.Г. Левицкий. - Москва : ОЛМА-ПРЕСС, 2002. - 159 с.
29. Рубин, В.С. Вопросы теории и методики детско-юношеского спорта / В.С. Рубин // Детский тренер. - 2005. - № 2. - С. 46-51.
30. Сидоров, А.А. Основы научного исследования спортивно-педагогического процесса / А.А. Сидоров, Б.Д. Синюхин. - Санкт-Петербург : СПб ГИЭА, 2000. - 244 с.
31. Таймазов, В.А. Развитие системного подхода к изучению деятельности человека / В.А. Таймазов, С.Е. Бакулев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2007. - Вып. 1 (23). - С. 68-75.
32. Теория, методика обучения и спортивной тренировки в дзюдо : учебник для студентов высших учебных физкультурных заведений / под ред. д.п.н., проф. А.В. Еганова. - Челябинск : «Уральская Академия», 2012. - 528 с.
33. Филиппов, М.В. Координационная подготовка юных дзюдоистов средствами парной акробатики : автореф. дис. ... канд. пед. наук / М.В. Филиппов ; Волгоград. гос. акад. физ. культуры. - Волгоград, 2017. - 24 с.
34. Хомичев, Я.Ю. Перспективы применения многофункционального тренинга (кроссфита) в качестве средства ОФП в тренировочном процессе

юных борцов / Я.Ю. Хомичев, Б.И. Тараканов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2018. - № 6 (160). - С. 267-271.

35. Шепелева, М.И. Повышение уровня физической подготовки студентов вузов современными оздоровительными технологиями (на примере программы сговбШ) / М.И. Шепелева, Е.В. Шевцов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2016. - № 3 (133). - С. 255-258.

36. Шепилов, А.А. Выносливость борцов / А.А. Шепилов, В.П. Климин. - Москва : Физкультура и спорт, 1979. - 128 с.

37. Brauer, M. Beginner cross training : from beginner in one year (Cross Training Series Book 2) / Michael Brauer. - 2014. - 104 p.

38. Brauer, M. Beginner cross training : from beginner in one year (Cross Training Series Book 2) / Michael Brauer. - 2016. - 143 p.

39. Madden, R.J. Military crossfit workouts for beginners: strength and endurance training / R.J. Madden. - 2017. - 51 p.