

Минобрнауки России  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра теоретических основ  
физического воспитания

**«РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ  
СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА  
НА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ  
ДЗЮДО»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студента 4 курса 402 группы

по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Казакова Александра Евгеньевича

**Научный руководитель**

Доцент, к.м.н. \_\_\_\_\_ Н.М. Царева  
подпись, дата

**Заведующий кафедрой**

доцент, к.м.н. \_\_\_\_\_ Т.А. Беспалова  
подпись, дата

Саратов 2020

## *Введение*

**Актуальность исследования:** формирование координационных способностей – один из главных элементов, формирующих здорового человека, т. к. координационные способности целено связаны с работой ЦНС.

Координационные способности необходимо формировать в возрасте с 11 - 13 лет. Формирование координационных способностей развивается только тогда, когда занимаешься физическими упражнениями, двигательной активностью, соответственно это занятия дзюдо. Буквально 10 лет назад, дети много времени проводили на улице, на различных площадках, на природе, ездили в деревни, дачи, участвовали в коллективных играх (футбол, волейбол, баскетбол, догонялки, игры с мячом и др.). На сегодняшний день, у детей стало практически одно занятие играть в компьютер, телефон, различные приставки. Родители детей, в нашем веке и рады, что ребенок сидит дома под присмотром, и им не стоит переживать, что с ним что-то случится на улице. Это очень большая проблема в данное время. Во дворе, детей стало меньше, на улицу выходят реже, в приоритете стали гаджеты. В связи с этим дети стали менее физически развиты, а конкретно развитие координационных способностей. Но несмотря на это, на сегодняшний день, очень популярно стало заниматься единоборствами дзюдо. Дзюдо олимпийский и зрелищный вид спорта, который зародился в Японии, и со временем зародился и в России. Основал этот спорт – японец Дзигоро Кано. Много ребят посещают эту секцию. Дзюдо включает в себя элементы взятые из различных видов спорта с применением единоборств, что обеспечивает спортсмену всестороннее физическое развитие и большой интерес у занимающихся. Следовательно в ходе тренировок, анализируются методы формирования координационных способностей, на занятиях дзюдо у детей среднего школьного возраста 11 - 13 лет.

**Цель исследования:** развитие и совершенствование координационных способностей у детей среднего школьного возраста на занятиях дзюдо.

**Задачи исследования:** для выполненияданной цели,нужно решить следующие задачи:

- 1) провести анализ доступной литературы по теме работы;
- 2) выбрать и применить комплексное тестирование детей среднего школьного возраста, направленного на развитие координации, как важного физического качества у дзюдоистов;
- 3) установить влияние в результате применения комплекса упражнений направленных на улучшение координации у юных дзюдоистов.

**Объект исследования** - физическая подготовка детей среднего школьного возраста на занятиях дзюдо.

**Предмет исследования**- методика развития координационных способностей детей среднего школьного возраста на занятиях дзюдо.

**Гипотезаисследования:** предполагается, что использование физических упражнений динамического характера на занятиях дзюдо, могут значительно повысить уровень координационных способностей,у детей среднего школьного возраста.

**Методы исследования:**

- 1.- Анализ научно-методической литературы.
2. -Педагогическое наблюдение.
- 3.- Педагогический эксперимент.
4. -Тестирование.
5. -Методы математической статистики.

Координационные способности, характеризуются точностью управления силовыми, пространственными и временными параметрами. Вестибулярной устойчивостью, статическим и динамическим равновесием. Обеспечиваются сложным взаимодействием центральных и периферических звеньев моторики. (Передача импульсов от рабочих центров к нервным), имеют выраженные возрастные особенности.

В период от 10 до 13-14 лет увеличивается точность дифференцировки.

## ***Основное содержание работы***

В настоящее время «Judo» – это сложная и непрерывная система подготовки, имея этапы совершенствования и обладающая огромным потенциалом для воспитания физического, психологического и духовного развития молодого поколения. Занятия дзюдо, безусловно, могут дополнять недостаток движения, и в том числе снижает умственное переутомление и повышает работоспособность детей во время уроков, развивают двигательные-координационные способности.

***Под двигательными-координационными способностями*** подразумевается способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т. е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно).

Теория и эксперимент исследования разрешают выделить специфические, специальные и общие координационные способности. Специальные особенности, относятся к однородным группам двигательных действий, по возрастающей сложности и психофизиологическим механизмам.

В этой связи различают специальные координационные способности: во всевозможных циклических и ациклических двигательных действиях; в не локомоторных движениях тела в пространстве; в движениях манипулирования в пространстве отдельными частями тела; в движениях перемещения вещей в пространстве; в баллистических (метательных) двигательных действиях с установкой на дальность и силу метания; в движениях прицеливания; в движениях на меткость; в подражательных и копирующих движениях; в нападающих и защитных технических и технико-тактических действиях подвижных и спортивных игр; в атакующих и защитных двигательных действиях единоборств. Наиболее важными из специфических координационных способностей являются: способность к ориентированию в пространстве, равновесие, ритм, способности к восприятию, индивидуализации временных и силовых параметров движений,

быстроте перестроения в двигательной деятельности, способности к согласованности в движениях, способности к реагированию на произвольное мышечное напряжение и статокINETическую устойчивость.

Координационные способности развивают по 4 причинам. Они считаются основными:

1. Развитые координационные способности, помогают успешно освоить физические упражнения;
2. Полное сформированные координационные способности - необходимые условия подготовки школьников к жизни, труду, службе в российской армии;
3. Координационные способности, помогают в экономичном расходовании энергетического потенциала (физических способностей - силы, быстроты, выносливости) учащихся, так как точная дозировка по времени, пространству и степени напряжения мышечного усилия и оптимальное использование соответствующих фаз расслабления ведут к рациональному расходованию энергетических сил;
4. Разные варианты упражнений, используются для развития координационных способностей, и позволяют избежать монотонности и однообразия в тренировке, приносят радость от участия в спортивной деятельности.

Проявление координационных способностей на занятиях дзюдо зависит от целого ряда факторов: возраста, от двигательного анализатора; сложности двигательного задания; способности человека к точному анализу движений, уровня развития дополнительных физических качеств, динамической силы, гибкости и т. д.; смелости и решительности; от запаса общей подготовленности занимающихся, личного желания и др.

В дзюдо, на развитие координационных способностей, очень сильно влияет возраст занимающихся. В детстве дети растут, соответственно к

каждому возрасту, тренера ищут подходящие методы, для лучшего развития координационных способностей.

В период выработки координационных способностей решают две группы задач: по разностороннему, а также специально направленному их развитию. Первая группа обычно решается в дошкольном возрасте и базовом физическом воспитании учащихся. Набранный здесь общий уровень подготовки развития координационных способностей, предоставляет большие возможности для дальнейшего совершенствования двигательных действий. Важную роль физическое воспитание выделяется в школе. В школьной программе учитывается большой круг новых двигательных умений и навыков.

Задачи для достижения специального развития координационных способностей, решаются во время спортивной тренировки и профессионально-прикладной физической подготовки. В первом случае требования к ним формируются спецификой выбранного вида спорта, а во втором – избранной профессией.

Решение задач физического воспитания по специально направленному улучшению координационных способностей, прежде всего на занятиях дзюдо в 13-14 лет, приводит к тому, что они:

- значительно быстрее и на высоком качественном уровне, овладевают различными двигательными действиями;
- регулярно дополняют свой двигательный опыт, который далее помогает лучше справляться с заданиями по осваиванию сложными в координационном отношении двигательными навыками;
- накапливают умения расчетливо тратить свои энергетические ресурсы в процессе двигательной активности;
- ощущают чувства радости, восторга и удовлетворения от освоения в совершенно отточенных формах новых и разнообразных движений. (бросок)

Умения, навыки и методы физического воспитания и спорта, имеет огромное количество средств, которые влияют на координационные способности.

Самой простой и широкой группой средств, помогающих развивать координационные способности, составляют обще подготовительные гимнастические и акробатические упражнения динамического характера, которые охватывают одновременно основные группы мышц. Это физические упражнения простые и сложные, без предметов и с предметами, с дополнительным весом и без. С мячами, гимнастическими палками, скакалками, обручами, выполняемые в меняющихся условиях и при различных положениях тела или его частей. Элементы акробатики (кувырки, различные перекаты, перевороты), упражнения для равновесия.

Значительную роль служат упражнения с направлением на отдельные психофизиологические функции, которые обеспечивают управление и регулирование двигательных действий. Это упражнения на развитие чувства пространства, места, времени, степени мышечных усилий.

Учитывая специфику дзюдо, разрабатываются специальные упражнения для совершенствования координационных движений.

На спортивных занятиях используются две группы таких средств:

- а) подводящие (обеспечивают усвоению движений, бросков);
- б) развивающие (направлены в том числе на воспитание координационных способностей дзюдоистов).

Так как упражнения на координацию быстро приводят к утомлению, планировать работу нужно в первой половине основной части занятия.

Основу специфического содержания спортивной тренировки в рукопашном бое составляет физическая подготовка спортсмена, так как этот процесс воспитания физических способностей необходим в специальной деятельности. Физическая подготовка юного борца неразрывно связана с повышением уровня функциональных возможностей организма, и с разносторонним физическим развитием, и с укреплением здоровья.

Физическая подготовка это основа специфического содержания спортивной тренировки в дзюдо, так как этот процесс воспитания физических способностей необходим, в специально направленной деятельности. Физическая подготовка юного борца непрерывно связана с повышением общего уровня функциональных возможностей организма, и с всесторонним физическим развитием и укреплением здоровья.

Под влиянием общей физической подготовки, организм борца становится совершеннее, улучшается его здоровье (укрепляется сердечно-сосудистая, мышечная и дыхательная система). Спортсмен эффективней воспринимает тренировочные нагрузки, быстрее к ним приспосабливается и достигает высокого уровня развития двигательных качеств. Благодаря этому успешнее овладевает техническими навыками борьбы. Также общая физическая подготовка имеет огромную роль в воспитании моральных и волевых качеств: выполнение многих упражнений связано с преодолением различных трудностей, в связи с этим спортсмен становится психологически устойчив и эффективно поддерживает спортивную форму.

Самыми существенными видами среди разных видов восприятий для дзюдоистов являются восприятия пространственно-временных характеристик движений (собственных и противника), специализированные восприятия (чувство дистанции, чувство времени, чувство темпа), мышечно-двигательные восприятия при непосредственном контакте с противником. Чувство дистанции, времени, чувство положения тела, свободы движений, ориентирование, внимание, боевое мышление, чувство броска, быстрота реакции должны быть тесно связаны между собой и влиять друг на друга.

Чувство дистанции есть умение точно определять расстояние до противника. В схватке оно проявляется в двух формах – при атаке и при защите. На разных дистанциях это чувство не может быть одинаково. На дальних дистанциях это чувство зависит от уровня развития зрительного восприятия, быстроты реакции. Хорошее чувство дистанции позволяет

успешнее защищаться и атаковать и развивается в процессе тренировки. Выбор момента атаки требует от атакующего чувства дистанции, которое связано с чувством времени. Чувство времени определяется особенностями протекания физиологических и психических процессов в организме.

Следует уделить большое внимание координации именно на первоначальном, а именно овладении механикой движения бросков, защит, передвижения, сочетании этих действий.

Важным является сохранение равновесия. Борец постоянно перемещается: на дальней дистанции энергичнее, при сближении — небольшими шагами (для лучшей устойчивости).

Общеразвивающие упражнения для спортсмена-дзюдоиста этом этапе можно разделить на упражнения косвенного и прямого влияния. Косвенные - помогают развитию общей гибкости, ловкости, силы, общей быстроты, то есть помогают стать более подготовленным для специальной тренировки.

Физические упражнения прямого влияния должны быть сходны по координации и характеру с движениями и действиями, которые используют в дзюдо.

Специальная физическая подготовка направлена на развитие физических способностей, отвечающих специфике дзюдо. Это упражнения в координации движений при бросках и защите в передвижении, игровые упражнения, имитация бросков, упражнения на специальных снарядах (мешке, манекене с весом, мяче с весом, на резине и пр.) и специальные упражнения с партнером.

Наше педагогическое исследование, мы проводили в ООО "АНТАРЕС" г. Балаково Саратовской области. В педагогическом исследовании приняли участие 20 детей: 10 контрольная группа и 10 экспериментальная группа.

Разработанная нами методика совершенствования координационных способностей, включает средства и методы, которые направлены на развитие координационных способностей, их воспроизведению, оценке, дифференцированию пространственных и силовых параметров движения. Эти способности основаны на чувствительности скелетных мышц и сухожилий, поскольку двигательные ощущения и восприятия имеют наибольшее значение для управления движениями. Наша методика развития координационных способностей состоит из комплекса игровых упражнений (из баскетбола), включающего в себя:

упражнения на развитие способности, к оценке и дифференцированию силовых параметров движения – броски, ловля мяча, оценивание обстановки во круг.

упражнения на развитие, способности к точному выполнению движений – бег, прыжки с определенным заданием.

Развитие координационных способностей, требует обязательных соблюдения принципа систематичности. Нельзя допускать перерывов между занятиями, так как это приводит к потере мышечных ощущений и их тонких дифференцировок при напряжении и расслаблении.

Главной задачей нашего исследования являлось выявление уровня координационных способностей спортсменов дзюдоистов 13-14 лет.

Разработанный нами контрольный комплекс упражнений позволяет выявить уровень развития координационных способностей. Многообразие видов координационных способностей не позволяет оценивать уровень их развития по одному конкретному критерию. Поэтому в физическом воспитании и спорте используют различные показатели, наиболее важными из которых являются:

- время, которое затрачивается на освоение нового движения или какой-то комбинации, чем оно короче, тем выше координационные способности;

- время, необходимое для «перестройки» своей двигательной деятельности в соответствии с изменившейся ситуацией. В этих условиях умение выбрать наиболее оптимальный вариант успешного решения двигательной задачи считается хорошим показателем координационных возможностей;
- координационная сложность выполняемых двигательных заданий (действий) или их комплекса (комбинации) в качестве заданий тестов рекомендуется применять упражнения с ассиметричным согласованием движений руками, ногами, головой, туловищем, как наиболее сложные и реже встречающиеся в двигательном опыте человека;
- точность выполнения двигательных действий по основным характеристикам техники (динамическим, временным, пространственным);
- сохранение устойчивости при нарушении равновесия;
- стабильность выполнения сложного в координационном отношении двигательного задания (по конечному результату и стабильности отдельных характеристик движения). Ее оценивают, например, по показателям целевой точности – количеству попаданий при бросках мяча в кольцо, различных предметов в мишень и т. п.

Контрольный комплекс упражнений.

1. три кувырка вперед.
2. четыре поворота на гимнастической скамейке.
3. стойка на одной ноге

Таблица 1

Тестирование детей обеих групп в упражнении «Три кувырка вперед» в секундах. Контрольная группа.

№	В начале	В конце	Разница во
---	----------	---------	------------

	исследования	исследования	времени
1.	6,5 сек.	6,3 сек.	-0,2 сек.
2.	6,3 сек.	6,4 сек.	0,1 сек.
3.	6,3 сек.	6,2 сек.	-0,1 сек.
4.	6,4 сек.	6,4 сек.	0 сек.
5.	6,5 сек.	6,4 сек.	-0,1 сек.
6.	6,1 сек.	6,1 сек.	0 сек.
7.	6,2 сек.	6,3 сек.	0,1 сек.
8.	6,6 сек.	6,6 сек.	0 сек.
9.	6,8 сек.	6,8 сек.	0 сек.
10.	6,3 сек.	6,2 сек.	-0,1 сек.
Средний показатель	6,4 сек.	6,37 сек.	0,03 сек.

Как видно из представленной таблицы 1, в контрольной группе детей отмечается тенденция к снижению времени на выполнение данного упражнения (три кувырка вперед), но при сравнении этих показателей до и в конце исследования достоверных значимых различий не установлено. Возможно, это связано с тем, что тренировочный период наблюдения был небольшой, а также была малая выработка.

#### **Расчет t-критерия Стьюдента при сравнении средних величин к таблице №1 Три кувырка вперед**

№	Тест	КГ			ЭГ			Значение t-критерия Стьюдента
		M1	m1	n	M2	m2	n	
1	Три кувырка	6.4	0.19	10	6.41	0.23	10	0.03

	вперед начало исследования.							
2	Три кувырка вперед в конце исследования.	6.37	0.21	10	6.25	0.21	10	0.4

**Различия статистически не значимы ( $p=0.973650$ ) в начале исследования**

**Различия статистически не значимы ( $p=0.691206$ ) в конце исследования**

Как видно из представленной таблицы t-критерия Стьюдента, в обеих группах детей отмечается тенденция к снижению времени на выполнение данного упражнения (три кувырка вперед), но при сравнении этих показателей до и в конце исследования достоверных значимых различий не установлено. Возможно это связано с тем что тренировочный период наблюдения был небольшой, а также была малая выработка.

## **Таблица 2**

Тестирование детей обеих групп в упражнении «Три кувырка вперед» в секундах. Экспериментальная группа.

№	В начале исследования	В конце исследования	Разница во времени
1.	6,3 сек.	6,2 сек.	-0,1 сек.
2.	6,5 сек.	6,2 сек.	-0,3 сек.
3.	6,4 сек.	6,4 сек.	0 сек.
4.	6,5 сек.	6,2 сек.	-0,3 сек.
5.	6,2 сек.	6,2 сек.	0 сек.
6.	6,1 сек.	6,0 сек.	-0,1 сек.
7.	6,3 сек.	6,1 сек.	-0,2 сек.

8.	6,9 сек.	6,7 сек.	-0,2 сек.
9.	6,7 сек.	6,5 сек.	-0.2 сек.
10.	6,2 сек.	6,0 сек.	-0,2 сек.
Средний показатель	6,41 сек.	6,25 сек.	0,16 сек.

Как видно из представленной таблицы 2, в экспериментальной группе детей отмечается тенденция к снижению времени на выполнение данного упражнения(три кувырка вперед),, но при сравнении этих показателей до и в конце исследования достоверных значимых различий не установлено. Возможно это связано с тем что тренировочный период наблюдения был небольшой, а также была малая выработка.

Таблица 3

Тестирование детей обеих групп в упражнении «Четыре поворота на гимнастической скамейке» в секундах. Контрольная группа.

№	В начале исследования	В конце исследования	Разница во времени
1.	7,7 сек.	7,6 сек.	-0,1 сек.
2.	7,7 сек.	7,5 сек.	-0,2 сек.
3.	7,6 сек.	7,5 сек.	-0,1 сек.
4.	7,6 сек.	7,6 сек.	0 сек.
5.	7,8 сек.	7,7 сек.	-0,1 сек.
6.	7,1 сек.	7,1 сек.	0 сек.
7.	7,7 сек.	7,7 сек.	0 сек.

8.	7,9 сек.	7,6 сек.	-0,3 сек.
9.	7,9 сек.	7,6 сек.	-0,3 сек.
10.	7,8 сек.	7,7 сек.	-0,1 сек.
Средний показатель	7,68 сек.	7,56 сек.	0,12 сек.

Как видно из представленной таблицы 3, в контрольной группе детей отмечается тенденция к снижению времени на выполнение данного упражнения (четыре поворота на гимнастической скамейке), но при сравнении этих показателей до и в конце исследования достоверных значимых различий не установлено. Возможно это связано с тем что тренировочный период наблюдения был небольшой, а также была малая выработка.

### **Расчет t-критерия Стьюдента при сравнении средних величин к таблице №2 Четыре поворота на гимнастической скамейке**

№	Тест	КГ			ЭГ			Значение t-критерия Стьюдента
		M1	m1	n	M2	m2	n	
1	Четыре поворота на гимнастической скамейке в начале исследования.	7.68	0.22	10	7.66	0.25	10	0.06
2	Четыре поворота на гимнастической скамейке в конце исследования.	7.56	0.17	10	7.35	0.10	10	1.06

**Различия статистически не значимы ( $p=0.952811$ ) в начале исследования**

### Различия статистически не значимы ( $p=0.301883$ ) в конце исследования

Как видно из представленной таблицы t-критерия Стьюдента, в обеих группах детей отмечается тенденция к снижению времени на выполнение данного упражнения (четыре поворота на гимнастической скамейке), но при сравнении этих показателей до и в конце исследования достоверных значимых различий не установлено. Возможно это связано с тем что тренировочный период наблюдения был небольшой, а также была малая выработка.

Таблица 4

Тестирование детей обеих групп в упражнении «Четыре поворота на гимнастической скамейке» в секундах. Экспериментальная группа.

№	В начале исследования	В конце исследования	Разница во времени
1.	7,7 сек.	7,4 сек.	-0,3 сек.
2.	7,8 сек.	7,4 сек.	-0,4 сек.
3.	7,9 сек.	7,3 сек.	-0,6 сек.
4.	7,9 сек.	7,4 сек.	-0,5 сек.
5.	7,7 сек.	7,4 сек.	-0,3 сек.
6.	7,0 сек.	7,5 сек.	0,5 сек.
7.	7,8 сек.	7,4 сек.	-0,4 сек.
8.	7,6 сек.	7,2 сек.	-0,4 сек.
9.	7,5 сек.	7,2 сек.	-0,3 сек.
10.	7,7 сек.	7,3 сек.	-0,4 сек.

Средний показатель	7,66 сек.	7,35 сек.	0,31 сек.
--------------------	-----------	-----------	-----------

Как видно из представленной таблицы 4, в экспериментальной группе детей отмечается тенденция к снижению времени на выполнение данного упражнения (четыре поворота на гимнастической скамейке), но при сравнении этих показателей до и в конце исследования достоверных значимых различий не установлено. Возможно это связано с тем что тренировочный период наблюдения был небольшой, а также была малая выработка.

Таблица 5

Тестирование детей обеих групп в упражнении «стойка на одной ноге» в секундах. Контрольная группа.

№	В начале исследования	В конце исследования	Разница во времени
1.	25,7 сек.	27,4 сек.	1,7 сек.
2.	25,8 сек.	27,4 сек.	1,6 сек.
3.	25,9 сек.	27,3 сек.	1,4 сек.
4.	25,9 сек.	27,4 сек.	1,5 сек.
5.	25,7 сек.	27,4 сек.	1,7 сек.
6.	25,0 сек.	27,5 сек.	2,5 сек.
7.	25,8 сек.	27,4 сек.	1,6 сек.
8.	25,6 сек.	27,2 сек.	1,6 сек.
9.	25,5 сек.	27,2 сек.	1,7 сек.

10.	25,7 сек.	27,3 сек.	1,6 сек.
Средний показатель	25,66 сек.	27,35 сек.	1.69 сек.

Как видно из представленной таблицы 5, в контрольной группе детей отмечается тенденция к снижению времени на выполнение данного упражнения(стойка на одной ноге), но при сравнении этих показателей до и в конце исследования достоверных значимых различий не установлено. Возможно это связано с тем что тренировочный период наблюдения был небольшой, а также была малая выработка.

### **Расчет t-критерия Стьюдента при сравнении средних величин к таблице №3 Стойка на одной ноге**

№	Тест	КГ			ЭГ			Значение t-критерия Стьюдента
		M1	m1	n	M2	m2	n	
1	Стойка на одной ноге в начале исследования.	25,66	0.25	10	25,31	0.18	10	1.14
2	Стойка на одной ноге в конце исследования.	27,35	0.10	10	28,31	0.28	10	3.23

**Различия статистически не значимы ( $p=0.271658$ ) в начале исследования**

**Различия статистически не значимы ( $p=0.004932$ ) в конце исследования**

Как видно из представленной таблицы t-критерия Стьюдента, в обеих группах детей отмечается тенденция к снижению времени на выполнение данного упражнения(стойка на одной ноге), но при сравнении этих показателей до и в конце исследования достоверных значимых различий не установлено. Возможно это связано с тем что тренировочный период наблюдения был небольшой, а также была малая выработка.

Таблица 6

Тестирование детей обеих групп в упражнении «стойка на одной ноге» в секундах. Экспериментальная группа.

№	В начале исследования	В конце исследования	Разница во времени
1.	25,3 сек.	28,2 сек.	2,9 сек.
2.	25,4 сек.	28,2 сек.	2,8 сек.
3.	25,2сек.	28,7сек.	3,5 сек.
4.	25,3 сек.	28,3 сек.	3 сек.
5.	25,7 сек.	28,6 сек.	2,9 сек.
6.	25,1 сек.	28,9 сек.	3,8 сек.
7.	25,5 сек.	28,5 сек.	3 сек.
8.	25,3 сек.	28,0 сек.	2,7 сек.
9.	25,2 сек.	28,2 сек.	3 сек.
10.	25,1 сек.	28.1 сек.	3 сек.
Средний показатель	25,31 сек.	28,31 сек.	3 сек.

Как видно из представленной таблицы 6, в экспериментальной группе детей отмечается тенденция к снижению времени на выполнение данного упражнения, но при сравнении этих показателей до и в конце исследования достоверных значимых различий не установлено. Возможно это связано с тем что тренировочный период наблюдения был небольшой, а также была малая выработка.

### ***Выводы***

В результате проведенного эксперимента с проведением выше указанных тестов, направленных на улучшение показателей координации у детей среднего школьного возраста были сделаны следующие выводы:

- 1) Был проведен анализ научно-методической литературы, посвященной вопросам: теме изучения и опробовав комплекс упражнений для развития координационных способностей детей среднего школьного возраста, занимающихся дзюдо. Выяснилось, что наша гипотеза, а именно-применение физических упражнений с динамическим характером на занятиях дзюдо могут качественно повысить уровень координационных способностей у детей среднего школьного возраста.
- 2) Были выбраны и применены методы, направленные на развитие координации у детей среднего школьного возраста, в результате проведенного изучения, раскрыты средства и методы развития координационных способностей на занятиях дзюдо, установлено, что для развития КС детей среднего школьного возраста используют разнообразные эффективные методы:
  - А) методы строго регламентированного упражнения;
  - Б) методы стандартно-повторного и вариативного (переменного) упражнения(являются главными методами развития КС);
  - В) игровые и соревновательные методы.

Установлено, что наиболее эффективными средствами воспитания координационных способностей являются физические упражнения.

Координация движений хорошо тренируется, и дети легко поддаются воздействию педагогического процесса, специально направленного на ее развитие. Высокая степень развития координационных способностей оказывает положительное влияние на овладение детьми новыми двигательными навыками. Развитые координационные способности сохраняются в течение сравнительно длительного срока. Установлено, что взаимосвязи между уровнем физического развития детей и уровнем развития их координационных способностей не существует, и поэтому есть основание

заниматься упражнениями, направленными на развитие координации движений, со всеми без исключения.

3) Установлено, что в результате проведенного применения комплекса тестов у контрольной группе, была выявлена тенденция к улучшению координации движения в экспериментальной группе детей среднего школьного возраста, занимающихся дзюдо. Этот комплекс упражнений предназначен для проведения их на тренировках перед основными занятиями дзюдо. В него вошли общеразвивающие упражнения, акробатические упражнения, упражнения на совершенствование координационных способностей, подвижные и спортивные игры на развитие внимания, ловкости, равновесия, точности движений с использованием различных предметов.

Занятия с использованием упражнений на развитие координационных способностей помогают формированию устойчивого интереса у детей к занятиям дзюдо.

Каким бы богатым ни был фонд приобретенных двигательных умений и навыков, в интересах неуклонного совершенствования координационных способностей необходимо регулярно обновлять его. Иначе возникает своего рода координационный барьер (особенно при постоянном закреплении относительно узкого круга приобретенных навыков). Установлено, что внедренные в учебно-тренировочный процесс предложенные нами упражнения, повышают эффективность подготовки борцов. За короткий срок у борцов экспериментальной группы, вырос уровень координационных способностей в отличие от контрольной группы.