

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(наименование)

49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья  
(адаптивная физическая культура)

(код и наименование направления подготовки)

«Физическая реабилитация»

(направленность (профиль)/ специализация)

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему: «Исследование влияния игрового метода на детей с  
двигательными нарушениями»

Студент

М. К. Котова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

д.б.н., профессор М.В. Балыкин

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2020

## АННОТАЦИЯ

на бакалаврскую работу Котовой Марии Константиновны  
на тему: «Исследование влияния игрового метода  
на детей с двигательными нарушениями»

Согласно данным исследований ученых, любая патология, которая приводит человека к инвалидности, непременно отражается на двигательной функции; малоподвижность инвалида приводит к гипокинезии и гиподинамии, которые проявляются целым рядом негативных последствий, снижая работоспособность, теряя бытовую независимость и др.

В связи с этим, актуально исследование влияния внеурочных занятий по адаптивной физической культуре на уровне физического развития, физического здоровья, физической подготовленности, а также на формирование положительной мотивации к занятиям физическими упражнениями школьников 10 – 11 лет с ДЦП.

Целью работы стало исследование влияния физических упражнений и подвижных игр на развитие физических качеств у детей 10 -11 лет с ДЦП.

Автор исследования предположил, что использование подвижных и спортивных игр способствует повышению уровня физической подготовленности детей 10 - 11 лет с последствиями церебрального паралича

В работе решен ряд важных задач: определен уровень развития физических качеств у школьников 10 - 11 лет с ДЦП; разработана и внедрена методика развития физических качеств у детей коррекционных классов, имеющих последствия церебрального паралича; оценена эффективность разработанной методики, направленной на развитие физических качеств у детей 10 – 11 лет с данной патологией.

Проведенное исследование имеет высокую практическую значимость, заключающуюся в том, что результаты проведенного исследования могут быть использованы при планировании процессов физической реабилитации и

адаптивного физического воспитания для лиц с последствиями  
церебрального паралича.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА I. ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ (ДЦП).....	8
1.1. Психофизические особенности детей с различными формами ДЦП.....	8
1.2. Средства и методы физической реабилитации детей 10-11 лет с ДЦП....	15
Выводы по главе.....	24
ГЛАВА II. ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	25
2.1. Задачи исследования.....	25
2.2. Методы исследования.....	25
2.3. Организация исследования.....	27
Выводы по главе.....	29
ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.....	30
3.1. Изучение уровня развития физической подготовленности детей 10 -11 лет с ДЦП до педагогического эксперимента.....	30
3.2. Обоснование методики, направленной развитие физических качеств детей 10 -11 лет с ДЦП.....	31
3.3. Эффективность влияния коррекционно-развивающей методики на уровень развития физических качеств у детей 10 - 11 лет с ДЦП.....	38
Выводы по главе.....	45
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	47
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	48

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность.** Детский церебральный паралич (ДЦП) – тяжелое заболевание нервной системы, которое нередко приводит к инвалидности ребенка. Согласно данным Аксеновой Л.И. [4], «...за последние годы церебральный паралич стал одним из наиболее распространенных заболеваний нервной системы у детей (в среднем, 6 из 1000 новорожденных страдают церебральным параличом)».

Исходя из сведений Бадалян Л.О., Журбы Л.Т., Тимониной О.В. [7]: «ДЦП возникает в результате недоразвития или повреждения мозга в раннем онтогенезе. При этом, вследствие поражения двигательных центров коры головного мозга, наблюдаются различные психомоторные нарушения: двигательные, интеллектуальные, речевые». Как пишет ученый в очерках по физиологии движений и физиологии активности: «Физический недостаток существенно влияет на социальную позицию ребенка, на его отношение к окружающему миру, следствием чего является искажение ведущей деятельности и общения с окружающими; у детей с ДЦП отмечаются такие нарушения личностного развития, как пониженная мотивация к деятельности, страхи, связанные с передвижением и общением, стремление к ограничению социальных контактов. Причиной этих нарушений чаще всего является неправильное, изнеживающее воспитание ребенка-инвалида и реакция на физический дефект. В результате, семья и инвалид привыкают к хронической природе заболевания, возникают проблемы, связанные с изоляцией его от сверстников и отчуждением. Не обнадеживающая перспектива занятости инвалидов и недостаточные условия для их самостоятельного проживания оставляют ребенку-инвалиду небольшой выбор жизненных перспектив и вызывают глубокую озабоченность и тревогу за будущее».

Вопросу о взаимодействии психических и двигательных качеств у детей с ДЦП посвящено много работ. Согласно наблюдениям Дерябиной

Г.И. [29]: «Нарушение моторного развития ребенка, обусловленное аномальным распределением мышечного тонуса и, в связи с этим, дефектом движений, возникает риск гиподинамии. Как следствие ограничения движений у детей возникают искривления опорно-двигательного аппарата, нарушения трофических функций, различные внутренние заболевания. Врожденные пороки развития центральной нервной системы суживают аспекты приспособления к реальным условиям внешней среды, затрагивают физические данные, эмоциональную сферу, интеллект».

В связи с этим, возникает актуальный вопрос использования средств физической культуры в рамках учебных занятий на уроках адаптивной физической культуры, а также использование доступных средств физической культуры при самостоятельных занятиях. Поскольку, использование систематических занятий физическими упражнениями в системе реабилитационных мероприятий повышает эффективность процесса реабилитации, социальной адаптации, и свидетельствует о возможности участия инвалидов во всех сферах деятельности, независимо от степени двигательных нарушений.

Исходя из сведений Жукова Е.К., Барбашовой З.И., Федорова В.В. [37]: «Любая патология, которая приводит человека к инвалидности, непременно отражается на двигательной функции. Малоподвижность инвалида приводит к гипокинезии и гиподинамии, которые проявляются целым рядом негативных последствий, снижая работоспособность, условия самореализации, потерей бытовой независимости и др.».

В связи с этим, актуально исследование влияния внеурочных занятий по адаптивной физической культуре на уровне физического развития, физического здоровья, физической подготовленности, а также на формирование положительной мотивации к занятиям физическими упражнениями школьников 10 – 11 лет с ДЦП.

**Теоретической базой исследования стали:**

- концепции и основные линии исследований, в которых рассматриваются особенности детей с последствиями церебрального паралича [Шамарина Т.Г., Белова Г.И., 2006; Бадалян Л.О., Журба Л.Т., Тимонина О.В., 2008; Гридасова Е.Г., 2008; Ефименко Н.Н., Сермеев Б.В., 2015; Зельдин Л.М., 2015; Акош К.М., 2016; Финни Н.; 2017; Гординская Н.Э., 2017; Козявкин В.И., Шестопалова Л.Ф., Подкорытов В.С.];

- исследования влияния средств и методов физической культуры на организм человека [Григоренко В.Г., Сермеев Б.В., 2001; Вельтищев Ю.Е., Клембовская А.И., 2003; Жуков Е.К., Барбашова З.И., Федоров В.В., 2003; Естафьев В.В., 2006; Железняк Ю.Д., Петров П.К., 2009; Герцен Г.И., Ловенко А.А., 2011; Боген М.М., 2015; Зотов В., Белов М., 2015];

- технологии и методики, применяемые в специальной педагогике и психологии [Верхало Ю.Н., 2004; Гросс Н.А., 2005; Истратова О.Н., Эксакусто Т.В., 2005; Зеленина Е.В., Манухина З.П., 2014; Аксенова Л.И., 2015; Бурякин Ф.Г., 2015; Коваленко Е.А., Туровский Н.Н., 2017; Крылов А.А., Головей Л.А., Розе Н.А., 2017];

- современные методики и научные работы в адаптивной физической культуре [Валеев Н., Захарова Л., Ганзина П.И., 2003; Вернер Д., 2003; Багимов Ю.С., 2008; Гончарова М.Н., 2014; Бортфельд С.А., Рогачева Е.И., 2016; Епифанов В.А., 2016; Андрианов В.А., 2017; Жиленкова В.П., 2018].

**Объект исследования** – процесс занятий физическими упражнениями с детьми, имеющими последствия церебрального паралича.

**Предмет исследования** - методика развития физических качеств у детей 10 - 11-ти лет с церебральным параличом.

**Цель работы:** исследование влияния физических упражнений и подвижных игр на развитие физических качеств у детей 10 -11 лет с ДЦП.

Для достижения цели исследования в работе решались следующие **задачи:**

1. Определить уровень развития физических качеств у школьников 10 - 11 лет с ДЦП.

2. Разработать и внедрить методику развития физических качеств детей коррекционных классов, имеющих последствия церебрального паралича.

3. Оценить эффективность разработанной методики, направленной на развитие физических качеств у детей 10 – 11 лет с данной патологией.

**Гипотеза:** использование подвижных и спортивных игр способствует повышению уровня физической подготовленности детей 10 - 11 лет с последствиями церебрального паралича.

Для решения поставленных в работе задач нами были использованы следующие **методы исследования:**

1. Анализ литературных источников,
2. Изучение архивов (учебных журналов, медицинских карт),
3. Методы контрольного тестирования.
4. Педагогическое наблюдение,
5. Педагогический эксперимент,
6. Математическая обработка результатов.

**Опытно-экспериментальная база исследования.** Исследование по теме бакалаврской работы организовано на базе физкультурно-оздоровительного центра (ФОК) института физической культуры и спорта (ИФКиС) Тольяттинского государственного университета (ТГУ).

**Практическая значимость:** результаты проведенного исследования могут быть использованы при планировании процессов физической реабилитации и адаптивного физического воспитания для лиц с последствиями церебрального паралича.

**Структура бакалаврской работы.** Работа состоит из введения, 3 глав, заключения, содержит 4 таблицы, 6 рисунков, список используемой литературы включает 88 источников. Основной текст работы изложен на 56 страницах.

# ГЛАВА I. ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ (ДЦП)

## 1.1. Психофизические особенности детей с различными формами ДЦП

Изучением особенностей форм ДЦП занимались и занимаются многие специалисты, в числе которых Акош К.М. [3], Бадалян Л.О., Журба Л.Т., Тимонина О.В. [7], Гординская Н.Э. [20], Дремова Г.В., Соколов П.Л., Николаева И.И. [30] и другие.

По данным многочисленных исследований Семеновой С.Ф., Клочковой Е.Г. [75]: «Детский церебральный паралич (ДЦП) - это условное название синдромов, которые возникают в результате повреждения нервной системы на пре- и постнатальном этапах развития. Двигательные нарушения обычно представлены тетра- и парапарезами, параличами, дистоническими явлениями и гиперкинезами. Они сопровождаются дефектами двигательного интеллектуального и речевого развития, а также и другими серьезными нарушениями».

Шнейкман О.Г., автор работы «Влияние коррекции двигательных нарушений на функциональное состояние мозга при ДЦП» [88] пишет: «Последствиями детского церебрального паралича является сложность и многообразие клинических проявлений, которые отражаются на физиологических механизмах развития ребенка. Тяжесть заболевания приводит к высокому проценту инвалидности, двигательным нарушениям, трудности в лечении пациентов с такой патологией - все это делает вопросы реабилитации детей, больных ДЦП, весьма актуальными».

В настоящее время установлено, что самой распространенной формой детского церебрального паралича является *спастическая диплегия*.

Согласно определению Акош К.М. [3]: «По распространенности двигательных нарушений спастическая диплегия является тетрапарезом (т.е.

поражены руки и ноги), но нижние конечности поражаются в большей степени. У детей со спастической диплегией в 70% случаев наблюдаются речевые нарушения в форме дизартрии и в 60%-80% - интеллектуальные».

Другие специалисты, работающие в области реабилитации детей с церебральным параличом, Гончарова Н.М., Гринина А.В., Мирзоева И.И. классифицируют проявления ДЦП по степени тяжести. Авторы пишут [18]: «При *тяжелой степени* спастической диплегии самостоятельное передвижение невозможно или возможно при помощи костылей. Манипулятивная деятельность рук у них снижена. Быстро развиваются контрактуры и деформации во всех суставах нижних конечностей. *Средняя степень* тяжести двигательного поражения предполагает самостоятельное передвижение, хотя и с дефективной осанкой, здесь неплохо развита манипулятивная деятельность рук; тонические рефлексы выражены незначительно; контрактуры и деформации развиваются в меньшей степени, по сравнению с тяжелой степенью двигательного поражения. *Легкая степень* тяжести двигательного поражения, как правило, выражается в неловкости и замедленности темпа движений в руках; наблюдается относительное легкое ограничение объема в ногах, преимущественно в голеностопных суставах; незначительное повышение тонуса мышц, преимущественно в трехглавых мышцах голени, расширение рефлексогенных зон на руках и ногах; возможно самостоятельное передвижение, но походка, тем не менее, остается несколько дефективной: хотя без переката стоп, со слегка ротированными внутрь бедрами».

В зависимости от степени поражения, эта форма может быть прогностически благоприятна.

Исходя из сведений Гординской Н.Э. [20], «...*гемипаретическая форма* заболевания характеризуется поражением одновременно руки и ноги». Как пишет автор в книге «Реабилитация детей с ДЦП» [20]: «После рождения все врожденные двигательные рефлексы оказываются

сформированными, однако, в первые же недели жизни можно выявить спонтанные движения и высокие сухожильные рефлексy в пораженных конечностях; при рефлексax опоры отмечается слабость реакции опоры в паретичной ноге».

Исходя из сведений, полученных нами из специальной литературы, можно говорить о том, что *правосторонний гемипарез* наблюдается значительно чаще, чем левосторонний.

Согласно выводам Козьявкина В.И., Шестопаловой Л.Ф., Подкорытова В.С. [45]: «При *двойной гемиплегии*, вследствие глубокого поражения мозга, установочные выпрямительные рефлексy, а также произвольная моторика, не развивается; формируются сгибательно-приводящие контрактуры в конечностях; тонус мышц изменен по типу ригидности; ребенок практически оказывается обездвиженным; отставание в психическом развитии выражается в виде олигофрении в стадии глубокой дебильности, дизартрии».

Исследования Лильин Е.Т., Степанченко О.В., Бриль А.Г. посвящены *атонически-астатической* форме церебрального паралича. По заключениям авторов [56]: «Ребенок ходит с широко расставленными ногами, балансируя руками; тонус мышц снижен, установочные рефлексy отсутствуют или недостаточно развиты; отмечаются речевые расстройства, расстройства внимания, эйфория, расторможенность, суетливость; при систематической реабилитации к 3-5 годам дети овладевают навыками самообслуживания и самостоятельного передвижения, у них уменьшаются эмоциональные расстройства, заметно улучшается психическое развитие».

Изучением особенностей проявлений церебрального паралича занимались и занимаются такие специалисты, как Бадалян Л.О., Журба Л.Т., Тимонина О.В. [7], Валеев Н., Захарова Л., Ганзина П. [13], Гончарова М.Н. [19], Манович З.Х., Жуковский М.С., Дементьева Р.К. [57]. По данным Мастюковой Е.М., Ипполитовой М.В. авторов книги «Нарушение речи у

детей с церебральным параличом» [61]: «*Гиперкинетическая форма* чаще всего возникает после перенесенной билирубиновой энцефалопатии».

При данной форме ДЦП наблюдаются гиперкинезы такие, как: атетоз, хорейатетоз, гемибаллизм, паркинсоноподобный тремор.

В книге «Реабилитация детей с ДЦП» [20] Гординская Н.Э. пишет: «*Атетоз* характеризуется медленными, червеобразными движениями, одновременно возникающими в сгибателях и разгибателях, наблюдается преимущественно в дистальных отделах конечностей. *Хорейатетоз* характеризуется медленным сокращением мышц шеи, плечевого пояса и туловища, в связи с чем возникает поворот головы и вращение туловища. *Паркинсоноподобный тремор* характеризуется ритмичным дрожанием с малой частотой и амплитудой, преимущественно в дистальных отделах конечностей, возникает в результате последовательного сокращения мышц антагонистов. *Гемибаллизм* характеризуется крупноразмашистым, бросковым характером гиперкинеза, проявляется он в основном в проксимальных отделах, поэтому образуется движение с большой амплитудой».

Таким образом, полученные из литературных источников сведения, позволяют нам сделать заключение о том, что специалисты различают три степени тяжести заболевания: тяжелую, среднюю и легкую.

Вопросу о взаимодействии двигательных качеств и психического развития посвящено много работ. Интересными являются исследования ученых, рассматривающие особенности психического развития детей с последствиями церебрального паралича.

Так, в работе «Физическое воспитание детей с церебральным параличом: младенческий, ранний и дошкольный возраст» [60] Мастюкова Е.М. пишет: «У ребенка с ДЦП нарушен весь ход моторного развития, что сказывается на формировании нервно-психических функций».

В продолжение вышесказанному можно привести рассуждения Межениной Е.П., взятые нами из книги «Церебральные спастические

параличи и их лечение» [65]. Автор пишет: «Двигательные нарушения, наряду с расстройством тактильных и мышечно-суставных ощущений, затрудняют ребенку получение информации о форме предметов, их величине и особенностях материала, из которых они сделаны. Отмечаются особые трудности в совершении произвольных движений, которые ограничены или вообще невозможны; снижена мышечная сила. У половины детей с ДЦП имеются различные расстройства зрения и слуха, что ограничивает поступление информации. У детей с ДЦП выражены психоорганические проявления - замедленность, истощаемость психических процессов, трудности переключения на другие виды деятельности, недостаточность концентрации внимания, снижение объема механической памяти. Большое число детей отличается низкой познавательной активностью, отсутствием интереса к заданиям, плохой сосредоточенностью. При выполнении интеллектуальных заданий у детей с ДЦП быстро нарастает утомление, что снижает умственную работоспособность (церебрастенический синдром)».

Дополнением к рассмотренным особенностям являются выводы Никитиной М.Н., изложенные в книге «Детский церебральный паралич» [65]. Автор пишет: «У детей с последствиями церебрального паралича задерживается развитие пространственных представлений; медленно накапливается запас сведений об окружающем мире, в силу относительной изолированности на ранних этапах развития. Дети с церебральным параличом не знают многих явлений окружающего предметного мира и социальной сферы, а чаще всего имеют представления лишь о том, что было в их практике».

Согласно данным исследований Симоновой Н.В. [76], «...у детей с ДЦП выражена непропорциональность в развитии высших психических процессов: при некоторых формах заболевания отмечается несоответствие между удовлетворительным общим уровнем развития абстрактного мышления и недостаточностью пространственных представлений, что в

дальнейшем обуславливает трудности в усвоении счетных операций; выражена оптико-пространственная недостаточность - недоразвитие навыков пространственных отношений и конструктивного мышления: при обучении грамоте это приводит к дислексии, дисграфии и дискалькулии; нарушена фонетическая сторона речи; речь может быть малопонятной, ребенок испытывает затруднения при устном ответе; отставания в развитии речи связаны с ограничением объема знаний и представлений об окружающем, недостаточностью предметно-практической деятельности; речевые нарушения затрудняют общение детей с окружающими».

В статье «Социально-психологические особенности личности больных ДЦП» [83], Финкель Н.В. приводят данные многолетних наблюдений за поведением детей с ДЦП. Авторы пишут: «Для детей с последствиями церебрального паралича характерны расстройства эмоционально-волевой сферы: наблюдаются эмоциональная лабильность и недостаточная дифференцированность эмоций, обеднение мотивационной сферы; у одних детей отмечается повышенная эмоциональная возбудимость, раздражительность; у других - застенчивость, робость, заторможенность, склонность к колебаниям настроения сочетается с инертностью эмоциональных реакций: так, начав плакать или смеяться, ребенок не может остановиться».

Интересны наблюдения Финни Н., приведенные в книге для родителей «Ребенок с церебральным параличом» [84]. Ученый пишет: «У детей с церебральным параличом складывается своеобразная структура личности: достаточное интеллектуальное развитие часто сочетается с отсутствием уверенности в себе, независимостью и повышенной внушаемостью; незрелость личности проявляется в наивности суждений, слабой ориентации в повседневных и практических вопросах; зависимые отношения легко формируются в нетрудоспособность; наблюдаются такие черты личности, как застенчивость, усиленная чувствительность, изоляция».

Опыт педагогической деятельности в специальном образовании позволил Аксеновой Л.И. поделиться своими наблюдениями. Так, педагог пишет [4]: «Большинство детей характеризуются повышенной усталостью. Они почти не концентрируются на задаче, быстро становятся вялыми или раздражительными. У некоторых детей, в результате усталости возникает двигательная тревога: они начинают суетиться, жестикулировать, гримасничать, может появиться слюноотделение; произвольная деятельность таких детей формируется очень медленно. Многие дети очень впечатлительны, чувствительны, чувствительны к тону голоса, малейшим замечаниям, чутко замечают изменения в настроении других. Они легко развивают реакции недовольства, упрямства и негативизма».

Психологами и физиологами опубликовано большое число работ, посвященных исследованиям особенностям развития детей с ДЦП.

Так, например физиологи Майстрах Е.В., Вайль Ю.С. [62] убеждены, что «...в условиях ненадлежащего образования, ограничения активности и общения, замедление созревания лобных частей может привести к изменениям личности по типу психического инфантилизма. Ученые пишут: «Незрелость эмоционально-волевой сферы у детей старшего школьного возраста проявляется в повышенном интересе к играм, слабости силы воли, повышенной внушаемости и недоразвитости цели. Однако, эти проявления имеют другую окраску, чем у детей более раннего возраста, где наблюдается настоящая живость и веселье. Здесь же, напротив, преобладают моторное расторжение, эмоциональная нестабильность, нищета и однообразие игровой деятельности, легкое истощение, инерция. В проявлении эмоций нет детской животности и непосредственности».

В завершение параграфа приведем слова Бадалян Л.О. [7]: «Все эти особенности определяют необходимость объединения адаптивного физического воспитания с мероприятиями, направленными на общее развитие ребенка с церебральным параличом, а также на предотвращение

вторичных эмоциональных и поведенческих отклонений. Важной предпосылкой успеха образования детей с церебральным параличом (в частности, адаптивного физического воспитания) является сочетание педагогических и терапевтических эффектов, учитывающих не только двигательные проблемы, но и другие осложняющие расстройства. Среди этих нарушений отмечаются стойкие вегетативно-сосудистые и соматические расстройства: резкое снижение аппетита, иногда чрезмерная апатия, повышенная жажда, периодическая температура поднимается без каких-либо соматических заболеваний, повышенное потоотделение, сосудистые спазмы, как реакция на малейшее охлаждение и болезненное раздражение (бледность, одышка)».

Все это необходимо учитывать при организации процесса адаптивного физического воспитания для детей с ДЦП.

## **1.2. Средства и методы физической реабилитации детей с двигательными нарушениями**

Физическая реабилитация и социальная адаптация инвалидов являются важнейшей государственной задачей.

Известно, что физические упражнения являются универсальным средством для восстановления утраченных моторных функций и навыков, улучшения физической формы человека.

Как показывают исследования Валеева Н., Захаровой Л., Ганзиной П.И. [13], «...инвалиды с нарушением функций опорно-двигательного аппарата нуждаются в мероприятиях, направленных на повышение уровня двигательной активности, укрепление мышечно-связочного аппарата, увеличение тонуса мышц».

Как пишет Клочкова Е.В. [43]: «Серьезной проблемой является тот факт, что детская неврологическая инвалидность - это, по сути, пожизненный

«ярлык» - синоним необратимости изменений в нервной системе и неизлечимости пациента. Такой подход не только дает право врачам не «лечить» пациентов, но также создает устойчивое общественное мнение о необратимости произошедших изменений и, следовательно, отсутствие веры в возможность восстановления ребенка с ограниченными возможностями».

В настоящее время все большее внимание проблемам реабилитации больных с ДЦП уделяют специалисты по лечебной физкультуре.

Герцен Г.И., Ловенко А.А., авторы работы «Реабилитация детей с поражениями опорно-двигательного аппарата в санаторно-курортных условиях» [21], пишут: «Двигательное развитие детей оказывает мощное влияние на формирование речи, психики, интеллекта и способствует совершенствованию анализаторных систем (слуховых, тактильных, зрительных), поэтому движение должно занимать ведущее место в системе восстановительного лечения больных ДЦП».

По убеждению Мардакаева Л.В. [58], «...целью коррекции физического развития детей с данной патологией является создание мотивированных предпосылок для успешной бытовой, учебной, трудовой и социальной адаптации».

Метод развития физических качеств средствами подвижных игр у детей с ДЦП, по мнению многих специалистов, играет большое значение в реабилитации контингента с данной патологией.

Такие специалисты, как Козьявкин В.И., Шестопалова Л.Ф., Подкорытов В.С. [45], считают необходимым «...большое внимание уделять комплексу дыхательной гимнастики, направленной на улучшение кровоснабжения головного мозга и, как следствие, активизацию нейрофизиологических процессов организма детей с ДЦП».

Безусловно, правильный выбор специальных физических упражнений в соответствии с возрастом важен для коррекции двигательных нарушений.

Из анализа работы Перхуровой И.С., Лузинович В.М., Сологубова Е.Г.

[71] видно, что «...упражнения в равновесии используются для улучшения координации движений, улучшения осанки, а также для восстановления этой функции при заболеваниях центральной нервной системы и вестибулярного аппарата».

В методическом пособии Сеницына А.К. [77] пишется, что «...корректирующие упражнения направлены на восстановление правильного положения позвоночника, грудной клетки и нижних конечностей; координационные упражнения восстанавливают общую координацию движений или отдельных сегментов тела».

По рекомендациям Багимова Ю.С. [6], «...данные упражнения используются с разных позиций в сочетании с движениями конечностей; для облегчения работы мышц сгибателей и разгибательных мышц рук и ног упражнения выполняются из исходного положения пациента, лежащего на стороне, противоположной тренируемой конечности; для облегчения работы мышц рук и ног упражнения выполняются в исходном положении на спине, животе».

Боген М.М. также пишет [10]: «Чтобы усложнить работу мышц сгибателей и мышц разгибателей рук и ног, упражнения выполняются в исходном положении, лежа на спине и животе. Чтобы усложнить работу рук и ног, упражнения выполняются в исходном положении, лежа на стороне, противоположной тренируемой конечности».

По убеждению Вернер Д. [15], «...упражнения для расслабления конечностей уменьшают мышечный тонус, создают условия релаксации; пациентов учат «волевому» расслаблению мышц с использованием качающихся движений, релаксация чередуется с динамическими и статическими упражнениями».

Таким образом, организация активной профилактики скелетно-мышечных расстройств у детей с церебральным параличом является актуальной темой для многих исследователей.

Анализ научно-методической литературы показал, что выбор исходных положений при выполнении физических упражнений имеет важное значение для лиц с опорно-двигательными нарушениями.

Полученные Поповым С.Н. [82] результаты клинико-физиологического исследования представляют особый интерес. Как пишет ученый: «Нарушение мышечного тонуса и общего физического состояния детей тесно связано с тяжестью заболевания. Позитивные рефлексы неонатального периода сохраняют свое влияние у пациентов с легкой, умеренной и тяжелой степенью детского церебрального паралича».

При изучении и анализе литературных данных многие авторы подчеркивают необходимость не только раннего, но и систематического лечения детей с церебральным параличом.

Обобщив результаты исследований многих ученых, Сологубов Е.Г. [79] пишет: «Основой большинства методов является лечение положением, мышечная стимуляция, пассивные и пассивно-активные движения. Задачами, которые эти методы призваны решать, являются нормализация безусловной рефлекторной двигательной активности, мышечного тонуса, уменьшение рефлекторной возбудимости моторного аппарата, борьба с порочными двигательными стереотипами, нормализация произвольных движений в суставах верхних и нижних конечностей с включением дальнейших упражнений, которые способствуют укреплению паретических мышц, стабилизации положения туловища».

Адаптивное физическое воспитание - важнейшая часть общей системы физического воспитания. Как пишет Евсеев С.П. [60]: «Основным средством являются дозированные физические упражнения. Задачи, содержание, методические приемы на занятиях адаптивного физического воспитания связаны с планом лечения, обучения и воспитания ребенка и зависят от состояния ребенка и стойкости достигнутых результатов Занятия АФК могут быть групповыми или индивидуальными в зависимости от возраста, диагноза

и степени тяжести. Для успешного лечебно-педагогического процесса важно взаимодействие невролога, врача ЛФК, логопеда, психолога, воспитателя, педагога, а также родителей».

Приведенные ниже особенности адаптивного физического воспитания в дошкольном возрасте разработаны Жиленковой В.П. Как пишет автор [35]: «Ведущую роль в развитии движений ребенка с церебральным параличом играет лечебная гимнастика. Это связано с тем, что из-за специфики двигательных расстройств многие статические и локомоторные функции при ДЦП не могут развиваться некорректно».

При осуществлении всех видов деятельности по развитию движений важно знать не только методы стимулирования двигательной активности, развития двигательных навыков и способностей, но и движения и положения конечностей, которых следует избегать в ходе реабилитационного курса деятельности и повседневной деятельности ребенка (рефлекторные запрещающие позиции).

Под влиянием гимнастики в мышцах, сухожилиях, суставах активизируются нервные импульсы, которые поступают в центральную нервную систему и стимулируют развитие моторных зон головного мозга. Как утверждают ученые [2]: «Важно отметить, что только под воздействием упражнений в мышцах ребенка с церебральным параличом возникают адекватные двигательные ощущения. Без особых упражнений ребенок чувствует только свои неправильные позы и движения. Такие ощущения не стимулируют, а тормозят развитие моторных зон головного мозга. В процессе гимнастики позы и положения конечностей нормализуются, тонус мышц уменьшается, а насильственные движения уменьшаются или преодолеваются. Ребенок начинает правильно воспринимать положение различных частей тела и их движения, что является мощным стимулом для развития и улучшения моторных функций и навыков».

Особое внимание в гимнастике уделяется тем моторным навыкам, которые наиболее необходимы в жизни, а именно, навыкам, которые обеспечивают ребенку ходьбу, предметно-практическую деятельность, самообслуживание. В то же время, точность движения должна быть строго фиксирована. Только в этих условиях гимнастика будет способствовать развитию правильного моторного стереотипа ребенка.

По убеждению Шапковой Л.В. [47]: При стимулировании двигательных функций большинство упражнений должны выполняться в виде увлекательных для ребенка игр, побуждающих его к выполнению тех или иных активных движений».

Сологубов Е.Г., автор диссертационного исследования на тему «Система реабилитации больных ДЦП методом функциональной проприоцептивной коррекции» [79]: «Положительное влияние на развитие моторных функций обеспечивается применением сложных афферентных раздражителей: зрительных стимулов (перед зеркалом), тактильных ощущений, проприоцептивных (упражнения с сопротивлением, чередующиеся упражнения с открытыми и закрытыми глазами)».

Небольшая подвижность в повседневной деятельности препятствует формированию двигательных навыков и способностей, значительно обедняет моторный опыт ребенка. Поэтому, по убеждению Жиленковой В.П. [35], «... создание условий для самостоятельной двигательной активности детей с церебральным параличом является важнейшей задачей адаптивного физического воспитания».

Как пишет Витензон А.С. [46]: «Среди корректирующих упражнений наибольшее значение имеют дыхательные упражнения, упражнения для ослабления, нормализации поз и положения головы и туловища».

Важно научить детей координировать свои движения с заданным ритмом (выполнение упражнений под счет, хлопки, музыку). Музыка

особенно благоприятно влияет на развитие движений у детей с церебральным параличом, на равномерность длины шага, на координацию движений.

По мнению Лильина Е.Т., Степанченко О.В., Бриль А.Г. [56]: «Музыкальный ритм способствует уменьшению насильственных движений, тренирует функцию активного внимания».

Чрезвычайно важно выполнять прикладные упражнения, формирующие основные двигательные навыки и способствующие развитию физических качеств (ходьба, бег, прыжки, лазания), а также разнообразные действия с предметами (игрушки, гимнастические палочки, шарики, обручи). Дети учатся правильно захватывать различные объекты, манипулировать ими.

Во время упражнения не должно быть большой задержки дыхания у детей. Ребенок с церебральным параличом не может произвольно регулировать дыхание и выравнивать его с движением. При выполнении упражнений в первую очередь акцент должен делаться на выдох. Если дети начинают дышать через рот, необходимо уменьшить дозировку упражнений.

Кроме того, во время занятий необходимо избегать длительных объяснений задач, поскольку оно утомляет детей и снижает их двигательную активность.

Особенности адаптивного физического воспитания дошкольников отражены в работах Овчинниковой Т.С. и Потапчук А.А. [70]. Автор пишет: «В ходе физкультурных занятий нельзя проводить упражнения, которые могут вызвать приведение и внутреннюю ротацию бедер, сгибательно-пронационную установку верхних конечностей, асимметричное положение головы и конечностей».

Вопросы адаптивного физического воспитания дошкольников наиболее подробно изложены в монографиях Ефименко Н. Н., Сермеева Б. В. «Содержание и методика занятий физкультурой с детьми, страдающими

церебральным параличом» [34], Мастюковой Е. М. «Физическое воспитание детей с церебральным параличом» [60] и др.

В процессе физкультурных занятий у дошкольников с церебральным параличом формируются основные жизненно важные двигательные умения и навыки, появляется интерес к движениям. Основными задачами адаптивного физического воспитания являются стимуляция общего физического развития ребенка и коррекция его двигательных нарушений. Занятия включают выполнение общеразвивающих и корригирующих упражнений, подвижных игр.

Синицын А.К., автор методических рекомендаций «Восстановление двигательных функций конечностей у больных детским церебральным параличом с помощью комплексной электротерапии и коррекции движений при ходьбе» [77], акцентирует внимание на том, что «... крайне важно выполнение специальных прикладных упражнений, формирующих основные двигательные навыки и умения и способствующих развитию физических качеств». Это ходьба, бег, прыжки, лазание и перелезание, типичные действия с предметами (гимнастическими палками, мячами, обручами).

Программа по адаптивному физическому воспитанию в специализированных школах, разработанная Ростомашвили Л.Н. и Креминской М.М. [74] имеет свои особенности по сравнению с общеобразовательными школами. Авторы пишут: «В разделе общеразвивающих упражнений введены коррекционные упражнения для:

1. Коррекции позотонических реакций.
2. Расслабления мышц.
3. Координации движений.
4. Формирования правильной осанки.
5. Опороспособности.
6. Формирования равновесия.
7. Развития пространственной ориентации и точности движений.

При этом, гимнастика и легкая атлетика не выделяются в отдельные разделы, а используются доступные виды занятий. В каждый урок включаются общеразвивающие, корригирующие, прикладные упражнения и игры по упрощенным правилам. Используется индивидуальный подход к детям с учетом их психофизического развития. Работа учителя адаптивной физкультуры осуществляется в тесном контакте с врачом».

В учебнике «Теория и организация адаптивной физической культуры» [80] профессором Евсеевым С.П. рассмотрены «...требования к урокам физической культуры:

1. Постепенно увеличивать нагрузку и усложнять упражнения.
2. Чередовать различные виды упражнений, применяя принцип рассеянной нагрузки.
3. Упражнения должны соответствовать возможностям учеников.
4. Использовать индивидуальный подход.
5. Рационально дозировать нагрузку, не допускать переутомления.
6. Обеспечить профилактику травматизма и страховку».

Евсеев С.Н. и Шапкова Л.В., авторы учебного пособия «Адаптивная физическая культура» [32] пишут: «Прикладные упражнения должны быть направлены на формирование возрастных локомоторно-статических функций, необходимых в быту, учебе и труде. К ним относятся: построения и перестроения, ходьба и бег, прыжки, лазание и перелезание, ритмические и танцевальные упражнения, упражнения с предметами (гимнастическими палками, большими и малыми мячами, с флажками, обручами и пр.). Из подвижных игр в занятия с детьми лучше включать наиболее распространенные игры, проводить которые необходимо по упрощенным правилам».

## **Выводы по главе**

Полученные из литературных источников сведения, позволяют нам сделать заключение о том, что специалисты различают три степени тяжести заболевания: тяжелую, среднюю и легкую.

Вопросу о взаимодействии двигательных качеств и психического развития посвящено много работ. Интересными являются исследования ученых, рассматривающие особенности психического развития детей с последствиями церебрального паралича.

Анализ литературных источников показал, что систематическое использование разнообразных игровых упражнений на уроках адаптивной физической культуры может повысить функциональную подготовленность учащихся с последствиями церебрального паралича. К сожалению, для специализированных школ существует крайне мало программ по развитию физических качеств и формированию двигательных умений и навыков. Этим и обусловлена актуальность темы настоящего исследования.

## **ГЛАВА II. ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **2.1. Задачи исследования**

Для достижения цели исследования в работе решались следующие **задачи**:

1. Определить уровень развития физических качеств у школьников 10 - 11 лет с ДЦП.
2. Разработать и внедрить методику развития физических качеств детей младших (коррекционных) классов, имеющих последствия церебрального паралича.
3. Оценить эффективность разработанной методики, направленной на развитие физических качеств у детей 10 – 11 лет с данной патологией.

### **2.2. Методы исследования**

Для решения поставленных в работе задач нами были использованы следующие **методы исследования**:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Анализ медицинских карт учащихся школы.
3. Методы контрольного тестирования.
4. Педагогическое наблюдение.
5. Педагогический эксперимент.
6. Методы математической статистики.

**Анализ научно-методической литературы** показал, что систематическое использование разнообразных игровых упражнений на уроках адаптивной физической культуры может повысить функциональную подготовленность учащихся с последствиями церебрального паралича. К сожалению, для специализированных школ существует крайне мало программ по развитию физических качеств и формированию двигательных

умений и навыков. Этим и обусловлена актуальность темы настоящего исследования.

**Анализ медицинских карт** определил, у каких детей с ДЦП нет противопоказаний к занятиям по адаптивной физической культуре.

Анализ учебных журналов позволил определить: состав классов, объем и степень освоения пройденного материала.

**Методы контрольного тестирования** были выбраны наиболее простые в исполнении, не требующие специального разучивания и часто используемые в повседневной жизни.

1. Методы проведения тестирования *координационных способностей*:

а) Способность к *сохранению равновесия* оценивалась с помощью пробы Ромберга. Использовались положения: «аист» и «пяточно-носочное» положение.

б) Тест «Метание мяча»: на стене вывешивается мишень диаметром 90 см. Ребенку предлагается с расстояния 5 м выполнить десять бросков по мишени удобной для него рукой. Предлагается две попытки по десять мячей.

2. *Гибкость* оценивалась тестом: «наклон» (из положения, сидя)

3. Для определения *быстроты* использовались:

а) Тест «Собирание предметов за 1 мин»: на полу раскладывались игрушки, рядом ставился пластиковый контейнер. По команде, ребенку предлагается брать по одной игрушке и складывать их в контейнер, который по залу перемещать нельзя. Считается количество собранных игрушек.

б) Тест «Прыжки на месте на двух ногах». Схема тестирования: и. п. - стоя на полу руки на пояс. По команде судьи «Упражнение начинай!» включается секундомер. Участник выполняет подпрыгивание (необходимо осуществлять отрыв обеих ног от поверхности). Упражнение выполняется в течение 30 сек. Считается количество правильно выполненных прыжков.

4. *Скоростно - силовая способность* оценивалась при помощи следующего теста: «Приседания» за 1 минуту. Схема тестирования: из

исходного положения - стоя, испытуемый переходит в положение присед руки вперед, затем возвращается в исходное положение. Фиксируется количество приседаний с последующим вставанием, выполненных за одну минуту. Результат заносится протокол.

**Педагогическое наблюдение** осуществлялось для определения особенностей поведения, настроения и эмоционального состояния школьников с ДЦП.

**Педагогический эксперимент** был проведен в целях изучения влияния разработанной нами методики, с использованием общеразвивающих упражнений, подвижных игр и арттерапии, на развитие физических качеств у детей 10 -11 лет с ДЦП. Педагогическое исследование проводилось на базе СРОО «Дети Ангелы» г. Тольятти с детьми 10 - 11 лет, имеющими диагноз ДЦП.

В педагогическом эксперименте приняли участие 24 мальчика с ДЦП, которые по результатам предварительного тестирования были включены в *контрольную* и *экспериментальную* группы по 12 человек.

**Методы математической статистики** использовались для обработки результатов тестирования. Результаты обработки материалов заносились протоколы.

### **2.3. Организация исследования**

Исследование проводилось в три этапа, в период с января 2018 года по ноябрь 2019 года:

✓ На *1-ом этапе* исследования (январь – апрель 2018 года) были изучены литературные источники по выбранной теме, подобран контингент для участия в исследовании, проанализированы данные медицинских карт, учебных журналов, изучены уровни физического развития и разработана система тестов для изучения физической подготовленности детей 10-11 лет с

последствиями церебрального паралича. Для оценки физической подготовленности детей с нарушением опорно-двигательного аппарата испытуемые были разделены на две группы, контрольную и экспериментальную.

✓ На *2-ом этапе* (май – сентябрь 2018 года) был изучен уровень развития физических качеств у участников исследования в форме тестирования. Физическая подготовленность оценивалась по следующим тестам:

- *гибкость*: наклон из положения сидя;
- *координация*: а) тест Ромберга, б) «Метание мяча» - десять теннисных мячей в цель;
- *скоростно - силовые качества*: тестом «приседания» (1 мин);
- *быстрота*: тест «собираение предметов» - 30 игрушек за 1 минуту и «прыжки на месте на двух ногах», (за 30 сек).

На основе полученных результатов тестирования была разработана и внедрена программа занятий по физической культуре для детей 10 -11 лет с ДЦП.

✓ На *3-ем этапе* исследования (октябрь 2018 года – июнь 2019 года) был организован и проведен педагогический эксперимент.

В *экспериментальной группе* занятия проводились два раза в неделю по одному часу. Кроме того, испытуемым было предложено дома выполнять рисунки на заданные темы («семья», «зимушка – зима», «портрет», «спорт», «праздник здоровья», «мама, папа, я – спортивная семья», «Олимпиада», «спортивный город», «в походе» и другие). *Контрольная группа* занималась по утвержденной Министерством здравоохранения РФ программе.

✓ На *4-ом этапе* исследования (июль – ноябрь 2019 года) проводилась математическая обработка результатов. Выясняли эффективность влияния экспериментальной методики на уровень развития физических качеств у детей 10 - 11 лет с данной паталогией. Формулировали заключение и непосредственно оформляли бакалаврскую работу.

## **Выводы по главе**

Во второй главе выпускной квалификационной работы сформулированы задачи исследования, решение которых необходимо для достижения поставленной цели; подробно описан комплекс методов, позволивших получить и проанализировать объем научной информации об особенностях детей младшего школьного возраста с последствиями церебрального паралича; провести педагогический эксперимент.

В главе представлены методы математической статистики и поэтапная организация исследования по заявленной теме.

## ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

### 3.1. Изучение уровня развития физической подготовленности детей 10 -11 лет с ДЦП до педагогического эксперимента

Прежде, чем изучать физической подготовленности у школьников 10 - 11 лет с ДЦП, мы изучили состояние их физического здоровья путем анализа их медицинских карт. Были выявлены наиболее часто встречающиеся вторичные отклонения, а именно:

- нарушение речи, дефекты слуха: у 20-25 % детей снижена острота слуха на одно или оба уха;

- нарушение зрения встречается у 10 % детей, примерно 20 – 30 % имеют косоглазие;

- примерно 25 – 30 % имеют задержку психического развития (ЗПР) и умственную отсталость в разных степенях выраженности.

Для построения экспериментальной работы детей с ДЦП, с учетом противопоказаний, мы определили уровень их физической подготовленности.

Испытуемые были разделены на две группы, контрольную и экспериментальную.

Оценивание уровня физической подготовленности проводили с использованием рекомендаций программы по адаптивной физической культуре школ-интернатов для детей с нарушением функций опорно-двигательного аппарата. Программа тестирования, включала в себя 6 тестов:

1. *Тест «Приседания» (1 мин), кол-во раз.*
2. *Проба Ромберга, использовалось положение: «аист», сек;*
3. *Наклоны (из положения, сидя), см.*
4. *Тест «Собирание предметов», 30 игрушек за 1 минуту, кол-во штук.*
5. *Тест «Метание мяча в цель», 10 теннисных мячей, кол-во попаданий.*

6. Тест «Прыжки на месте на двух ногах» (30 сек), кол-во раз.

Результаты исследования физической подготовленности участников исследования до педагогического эксперимента представлены в таблице 1.

**Таблица 1** - Средние показатели развития физических качеств детей 10 -11 лет с ДЦП до педагогического эксперимента (октябрь 2018 года)

№ п/п	Показатели		ЭГ	КГ
1.	Проба Ромберга положение «аист», сек.	М	13,83	15,5
		$\sigma$	6,51	7,43
2.	«Метание мяча в цель» 10-ти теннисных мячей, кол-во раз.	М	4,4	3,75
		$\sigma$	1,82	1,73
3.	Тест «Собирание предметов» (1 мин) 30 игрушек, кол-во.	М	14,6	13,5
		$\sigma$	3,77	2,13
4.	Наклон, см	М	- 4,07	-5,67
		$\sigma$	3,04	5,12
5.	Тест «Прыжки на месте на двух ногах» (30 сек), кол-во раз.	М	10,29	9,78
		$\sigma$	3,6	4,9
6.	Тест «Приседания» (1 мин), кол-во раз	М	11,29	11,78
		$\sigma$	2,3	2,1

Примечание: М – среднее арифметическое;  $\sigma$  – среднее квадратическое отклонение;

На основании исходных результатов тестирования участники были разделены на две группы: экспериментальную и контрольную (таблица 1).

### **3.2. Обоснование методики, направленной развитие физических качеств детей 10 -11 лет с ДЦП**

По мнению ряда специалистов, наиболее благоприятными периодами для развития физических качеств является младший школьный возраст (Бернштейн Н.А., 1966; Боген М.М., 1985; Естафьев В.В., 2006; Кузнецов В.С., Холодов Ж.К., 2016; Матвеев Л.П., 2016, Евсеев С.П., 2016 и др.).

В связи с этим, сегодня просто необходимо разрабатывать эффективные методические подходы в адаптивном физическом воспитании

для детей с последствиями церебрального паралича, проводить корректировки поурочных программ, дополнять их новым содержанием, которое было бы направлено на повышение двигательного потенциала детей с ДЦП, учитывая их индивидуальные особенности развития.

По мнению ряда специалистов (Шапкина Л.В., 2002; Мякишева Н.А., 2004; Гросс Н.А., 2005; Овчинникова Т.С., Потапчук А.А., 2009; Ефименко Н.Н., Сермеев Б.В., 2015; Шипицина Л.М., Мамайчук И.И., 2016 и др.) одним из наиболее действенных средств адаптивного физического воспитания является использование *игрового метода* на занятиях.

### **Методика использования игровых упражнений для повышения физической подготовленности учащихся с ДЦП**

Как пишет Шапкина Л.В. [47]: «По самой природе игра ненавязчиво побуждает ее участников глубже и полнее использовать свои занятия, умения и навыки в согласованных действиях с товарищами по команде, развивает мужество, решительность, внимание, чувство коллективизма, ответственности, взаимовыручки и множество других социально важных и полезных качеств. В связи с чем, подбираемые к учебным занятиям по адаптивному физическому воспитанию специально адаптированные к ним игровые упражнения должны увлекательно помогать овладению или закреплению необходимых знаний, умений и навыков, а также способствовать развитию и укреплению костно-связочного аппарата, нервно-мышечной системы и формированию правильной осанки занимающихся».

Мякишева Н.А., автор статьи «Физическая реабилитация детей с последствиями ДЦП в условиях спортивно-игрового центра» [67] пишет: «При использовании игрового метода дети с двигательными нарушениями овладевают умениями быстрее и лучше мыслят, учатся анализировать складывающуюся обстановку, принимать самостоятельные решения, осваивают актуальные способы физкультурной деятельности с общеприкладной и спортивно-рекреационной направленностью».

Для наиболее результативного решения задач проводимого учебного занятия, используемые в нем игровые упражнения, должны соответствовать базисному учебному плану данного коррекционного учебного заведения, доминирующим ценностным ориентациям учащихся и применяться в соответствии с возрастными особенностями занимающихся, материально-технической оснащённостью учебного процесса (спортивный зал, стадион, каток, лыжня, бассейн, пришкольные спортивные площадки), а также разумно согласовываться с характерными особенностями вида коррекционного учебного заведения (городские, малокомплектные и сельские школы) и региональными климатическими условиями.

Весьма существенной помощью для повышения эффективности уроков адаптивной физической культуры оказывается умелое насыщение применяемых в нем игр подходящими элементами современных систем физических упражнений, обладающих высокой, мотивационной ценностью и актуальностью (атлетическая гимнастика, шейпинг, популярные виды единоборств и т.д.).

При организации учебного процесса с детьми, имеющими последствия церебрального паралича, следует придерживаться рекомендаций специалистов в данной области. Так, Шапкова Л.В., автор учебного пособия «Коррекционные подвижные игры и упражнения для детей с нарушениями в развитии»[47] пишет: «При организации подвижных игр необходимо тщательно смотреть за санитарно - гигиеническими условиями проводимых занятий, в частности, за чистотой и температурой используемого помещения и воздуха. Также серьезное значение имеет чистота тела и одежда самих занимающихся. В процессе игровой деятельности значительно повышается обмен веществ; в организме играющих увеличиваются газообмен и теплоотдача, в связи с чем у детей необходимо воспитывать привычку систематически мыть руки и ноги, обтирать влажным полотенцем тело или

обливаться водой с использованием общепринятых правил гигиены и закаливания организма водными процедурами».

В рамках запланированных педагогом задач учебного занятия помогающие их решению подвижные игры лучше всего применять в тесной взаимосвязи с другими средствами физического воспитания путем комплексного использования с общеразвивающими, подводящими и специальными упражнениями.

Важно соблюдать рекомендации Овчинниковой Т.С., Потапчук А.А., изданные в пособии «Двигательный игротренинг для дошкольников» [70]. Авторы пишут: «При планировании какой-либо вспомогательной подвижной игры, необходимой для данного конкретного занятия, следует учитывать общую нагрузку урока и, соответственно, определять его основную цель, время и место среди других используемых упражнений и учебных заданий».

Уровень трудности применяемых на уроках игр по физической нагрузке и сложность игрового взаимодействия участников должен быть доступен занимающимся с двигательными нарушениями и возрастать методически обосновано, плавно и постепенно.

При разработке экспериментальной методики для детей с ДЦП мы учли советы Евсеева С.П.. В книге «Теория и организация адаптивной физической культуры» [80] ученый пишет: «В процессе практического проведения запланированных игр серьезное внимание необходимо уделять строгому соблюдению общепринятых для урока адаптивной физической культуры норм и правил техники безопасности как самих играющих, так и окружающих их зрителей. Особенно внимательно к этому надо подходить при осуществлении игр, связанных с метаниями различных предметов, например: копий, гранат, палок, дисков, ядер и т.д. Для повышения результативности, рекомендуемые игры, составляются таким образом, чтобы их практическое проведение осуществлялось преимущественно фронтальным методом, когда одновременно играют все учащиеся. А само содержание

игры, в зависимости от возраста и физической подготовленности играющих, можно легко и оперативно варьировать – усложнять или упрощать по усмотрению педагога, исходя из конкретно складывающейся учебной или тренировочной ситуации».

Методика, разработанная для экспериментальной группы, рассчитана на учебный год с акцентом на коррекцию и развитие физических качеств детей с ДЦП. Обучающая часть данной методики включает элементы спортивных игр: футбол, бадминтон, настольный теннис. Программа предусматривает развитие двигательных качеств и способностей, так как большинство игр оказывает комплексное воздействие на организм занимающихся с ДЦП.

Для развития и коррекции двигательных качеств использовались игры, направленные для развития быстроты движений, силовых качеств, выносливости и гибкости, а также игры и игровые задания для коррекции и расслабления.

***Программа занятий с элементами настольного тенниса:***

- упражнения для обучения навыкам владения мячом и ракеткой;
- обучающие подвижные игры;
- подвижные игры с мячами.

***Общая физическая подготовка:***

- упражнения для укрепления передней брюшной стенки;
- упражнения для укрепления мышц шеи и спины.

***Дыхательные упражнения.***

При использовании коррекционно-развивающей методики не менялись структура и части урока. Они соответствовали действующей программе по адаптивному физическому воспитанию.

Экспериментальная методика была использована в вариативной части урока. Последовательность применения игр напрямую зависела от решения педагогических задач, поставленных в процессе обучения.

Подготовительная часть (10-15 мин) преимущественно была представлена разновидностями ходьбы, бега, прыжков и ОРУ. В конце подготовительной части выполнялись дыхательные упражнения и упражнения на растягивание.

В основной части (25-30 мин) изучался экспериментальный материал:

- 1) Подвижные игры, эстафеты, соревнования.
- 2) Настольный теннис: техника владения ракеткой, жонглирование теннисным мячом, меняя ритм, высоту, скорость передвижения.
- 3) Бадминтон: передачи в парах сверху, снизу, передачи через сетку.

Заключительная часть (5 мин) состояла из дыхательных упражнений, упражнений на гибкость. Преимущество методики состоит в том, что в зависимости от физической подготовленности детей, их индивидуальных особенностей, есть возможность применять разные игры.

*Настольный теннис*, направленный на оздоровление занимающихся, способствует их гармоничному физическому развитию. С улучшением состояния здоровья занимающихся можно повысить и уровень их функциональной и физической подготовленности. По результатам исследований специалистов занятия настольным теннисом могут быть рекомендованы для большинства детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, зрения, сердечно-сосудистой системы, психическими нарушениями, особенно, у детей с ДЦП. При этом, занятия игрой должны иметь строго дозированный характер по игровым и физическим нагрузкам.

Для успешной игровой деятельности *бадминтонисту* необходимы быстрые, координированные и точные движения. А, для этого необходима своевременная информация о событиях, происходящих на площадке.

*Общая физическая подготовка* является базой для формирования и поддержания на определенном уровне большинства качеств и способностей человека. На начальных этапах занятий применяются простые упражнения: приседания, прыжки вверх («кенгуру», со скакалкой, вперед-назад и др.); бег на разные расстояния с ускорениями; перемещения боком и спиной вперед, приставными и скрестными шагами и многое другое.

То же самое можно говорить и о развитии других качеств - быстроты, выносливости, ловкости и двигательной координации. Не представляется возможным на отдельном занятии сразу браться за развитие всех необходимых качеств и способностей, тем более, с достаточной, для достижения эффекта, нагрузкой. Нельзя не учитывать возрастные особенности физического развития детей.

В таблице 2 представлены сведения о благоприятных возрастных зонах для развития качеств и способностей занимающихся с ОВЗ.

**Таблица 2** - Возрастные зоны для благоприятного развития физических качеств и способностей занимающихся

№	Физические качества	Возраст (лет)	
		10-11	12-13
1.	Сила	-	-
2.	Скоростно - силовые	-	+
3.	Выносливость	-	-
4.	Скоростная выносливость	-	+
5.	Гибкость	+	+
6.	Ловкость	+	-
7.	Координационные способности	+	+
8.	Быстрота	+	+

*Примечание:* знак + показывает наиболее благоприятный возраст для развития данного физического качества.

Подвижные игры позволяют совершенствовать функции различных анализаторов, от которых зависит правильное и точное выполнение движений. Подобранные нами игры отличаются простотой и доступностью для всех занимающихся. Их можно упрощать или усложнять, в зависимости

от физического и психического состояния участников, что очень важно для детей с ДЦП. В играх использовались двигательные действия, с учетом возраста, специфики основного дефекта, степени участия сохранных анализаторов (зрительного, слухового, двигательного, осязательного).

Основными задачами программы с использованием игрового метода стали:

- повышение двигательной активности детей с ДЦП;
- развитие и совершенствование отстающих двигательных качеств и координационных способностей у детей с ДЦП;
- оптимизация функциональной деятельности органов и систем организма детей с ДЦП;
- повышение интереса к занятиям адаптивной физической культурой и улучшение эмоционального фона уроков.

Метод развития физических качеств средствами подвижных игр у детей с ДЦП включает в себя систематическое исследование функционального состояния. Большое внимание уделяется комплексу дыхательной гимнастики, направленной на улучшение кровоснабжения головного мозга и, как следствие, активизацию нейрофизиологических процессов организма детей с ДЦП.

### **3.3. Эффективность влияния коррекционно-развивающей методики на уровень развития физических качеств у детей 10 - 11 лет с ДЦП**

Данная методика оценки выполняемых упражнений обусловлена тем, что биомеханические функции больных ДЦП значительно отличаются от общепринятой картины движений здорового человека, поскольку поражение отделов головного и спинного мозга, недоразвитие структур приводят к глубокому нарушению двигательных функций.

До начала педагогического эксперимента дети контрольной и экспериментальной групп демонстрировали низкие показатели, согласно нарушениям опорно-двигательного аппарата.

В процессе исследования было установлено, что в начале педагогического эксперимента уровень двигательных навыков у детей 10 - 11 лет с нарушением опорно-двигательного аппарата у обеих групп не имели достоверных различий.

В конце педагогического эксперимента, чтобы определить эффективность коррекционно-развивающей методики снова проводили тестирование для определения уровня физической подготовленности среди младших школьников с ДЦП 10 – 11 лет экспериментальной и контрольной групп. Данные исследования представлены в таблице 3.

**Таблица 3** - Средние показатели развития физических качеств детей 10 -11 лет с ДЦП после педагогического эксперимента (июнь 2019 года)

№ п/п	Показатели		ЭГ	КГ
1.	Проба Ромберга положение «аист», сек.	М	19,45	16,75
		$\sigma$	9,22	8,32
2.	«Метание мяча в цель» 10 теннисных мячей, кол-во раз.	М	17,29	5,75
		$\sigma$	3,9	0,73
3.	Тест "Собирание предметов"(1 мин) 30 игрушек, кол-во.	М	24,6	16,5
		$\sigma$	2,7	3,11
4.	Наклон, см	М	0,5	-2,67
		$\sigma$	2,1	3,12
5.	Тест "Прыжки на двух ногах" (30 сек), кол-во раз.	М	19,71	14,56
		$\sigma$	4,32	4,47
6.	Тест «Приседания» (1 мин), кол-во раз	М	7,4	13,98
		$\sigma$	1,71	3,1

Примечание: М – среднее арифметическое;  $\sigma$  – среднее квадратическое отклонение;

Низкий уровень в тесте «Наклон» на определение гибкости объясняется тем, что связано с тяжестью проявления нозологической формы ДЦП, а именно осложнено наличием повышенного мышечного тонуса у испытуемых.

Анализируя результаты исследования уровня развития физических качеств у учащихся 3 - 4-ых коррекционных классов (дети с ДЦП), после педагогического эксперимента мы определили улучшение уровня развития физических качеств у экспериментальной группы. В контрольной группе мы тоже выявили незначительное улучшение уровня физической подготовленности.

Сравнительная характеристика и изменение показателей физической подготовленности детей с ДЦП экспериментальной и контрольной групп до и после педагогического эксперимента представлена в таблице 4 и на рис.1- 6.

**Таблица 4** - Сравнительная характеристика показателей тестирования физических качеств детей 10 -11 лет с ДЦП экспериментальной группы (ЭГ) и контрольной группы (КГ) до и после педагогического эксперимента

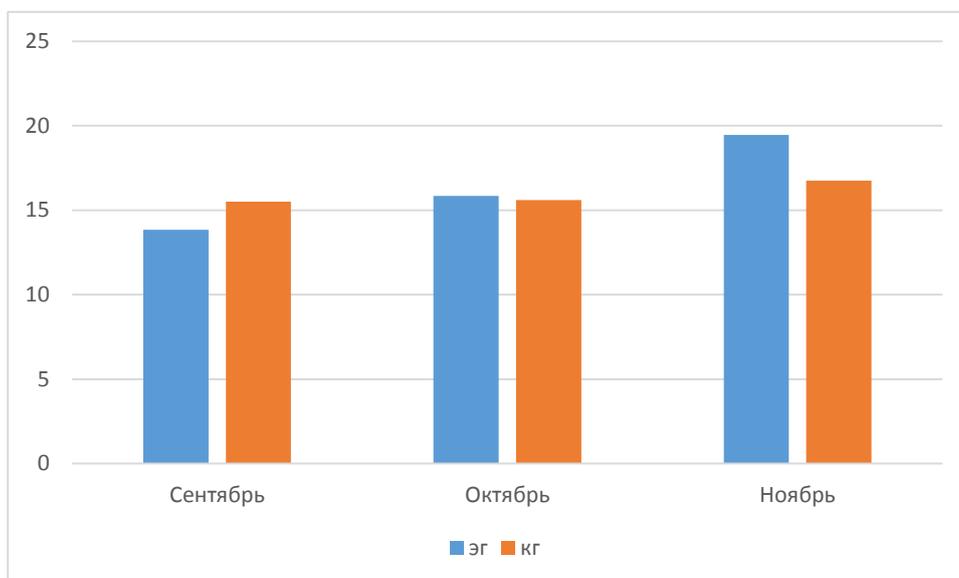
№ п/п	Показатели	Группа	Показатели	Октябрь 2018г.	Декабрь 2018г.	Июнь 2019г.
1.	Проба Ромберга положение «аист», сек.	ЭГ	М	13,83	15,84	19,45
			σ	6,51	4,24	9,22
		КГ	М	15,5	15,59	16,75
			σ	7,43	5,12	8,32
2.	"Метание мяча в цель" 10 теннисных мячей, кол-во раз.	ЭГ	М	4,4	6,52	7,4
			σ	1,82	1,44	1,71
		КГ	М	3,75	4,25	5,75
			σ	1,73	1,09	0,73
3.	Тест "Собирание предметов"(1 мин) 30 игрушек, кол-во.	ЭГ	М	14,6	20,45	24,6
			σ	3,77	3,55	2,7
		КГ	М	13,5	14,65	16,5
			σ	2,13	3,65	3,11
4.	Наклон, см	ЭГ	М	- 4,07	-2,53	0,5
			σ	3,04	1,54	2,10
		КГ	М	-5,67	-3,66	-2,67
			σ	5,12	1,23	3,12
5.	Тест "Прыжки на двух ногах" (30 сек), кол-во раз.	ЭГ	М	10,29	15,79	19,71
			σ	3,60	4,22	4,32
		КГ	М	9,78	13,02	14,56
			σ	4,90	4,32	4,47
6.	Тест «Приседания»	ЭГ	М	11,29	14,35	17,29

	(1 мин), кол-во раз	КГ	$\sigma$	3,30	3,63	3,90
			М	11,78	12,54	13,98
		$\sigma$	2,10	3,09	3,10	

Примечание: М – среднее арифметическое;  $\sigma$  – среднее квадратическое отклонение;

По тесту «Проба Ромберга, положение «аист»» определяли параметры координационных способностей у участников исследования.

Сравнение средних показателей до и после педагогического эксперимента представлено в таблице 4, рис.1.



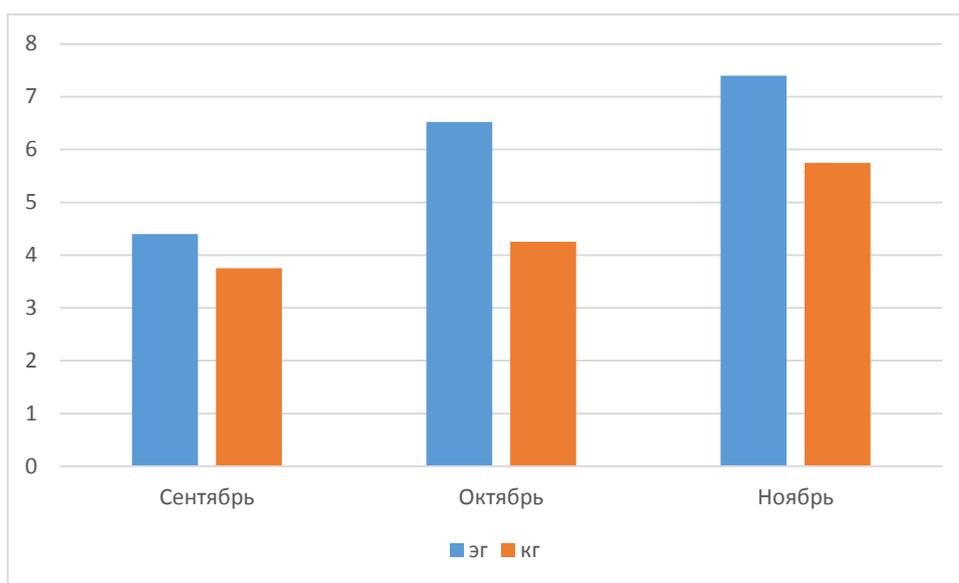
**Рисунок 1** - Изменение показателей по тесту «Проба Ромберга», положение - "аист"» (сек), до и после эксперимента в ЭГ и КГ

Темп прироста координационных способностей к концу педагогического эксперимента у детей с ДЦП, вошедших в экспериментальную группу составил 29%. Тогда как в контрольной группе темп прироста равен 8 %.

Координационные способности определялись ещё и по тесту «Метание

мяча в цель» (10 мячей). Результаты показали следующее: темп прироста составил в ЭГ - 41 %, а в КГ – 35 % (таблица 4, рис. 2).

Тестом «Собирание предметов» за 1 мин. определяли уровень развития физического качества «быстрота». По итогам тестирования получили следующие данные: темп прироста в ЭГ к концу педагогического эксперимента составил 41%. В контрольной группе мы не выявили достоверности различий показателей до и после педагогического эксперимента. Темп прироста в КГ составил 18 % (таблица 4, рис.3).



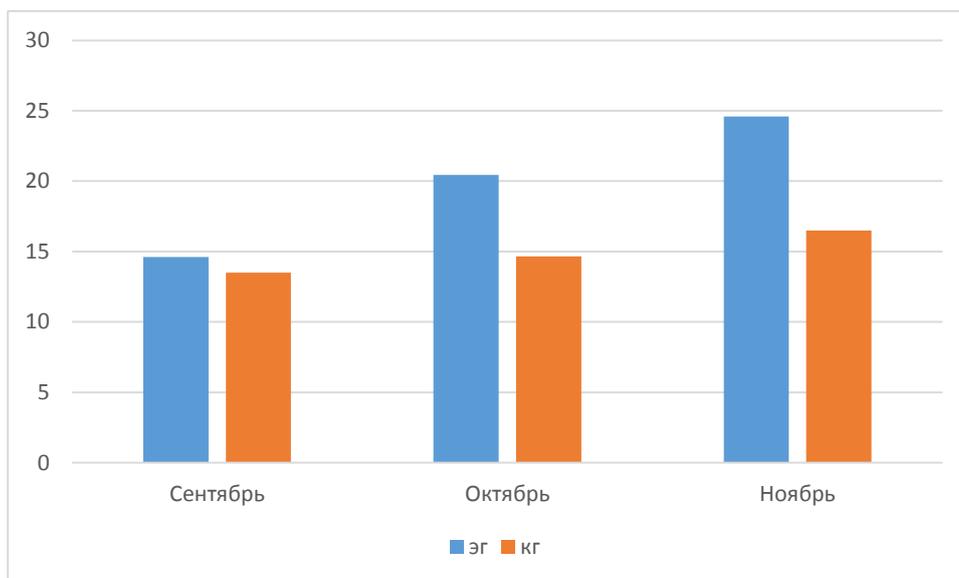
**Рисунок 2** - Изменение показателей по тесту «Метание мяча в цель» 10-ти теннисных мячей, (кол-во раз), до и после эксперимента в ЭГ и КГ

Тест «Наклон», определяющий развитие гибкости, данные представлены в таблице 4 и рисунок 4.

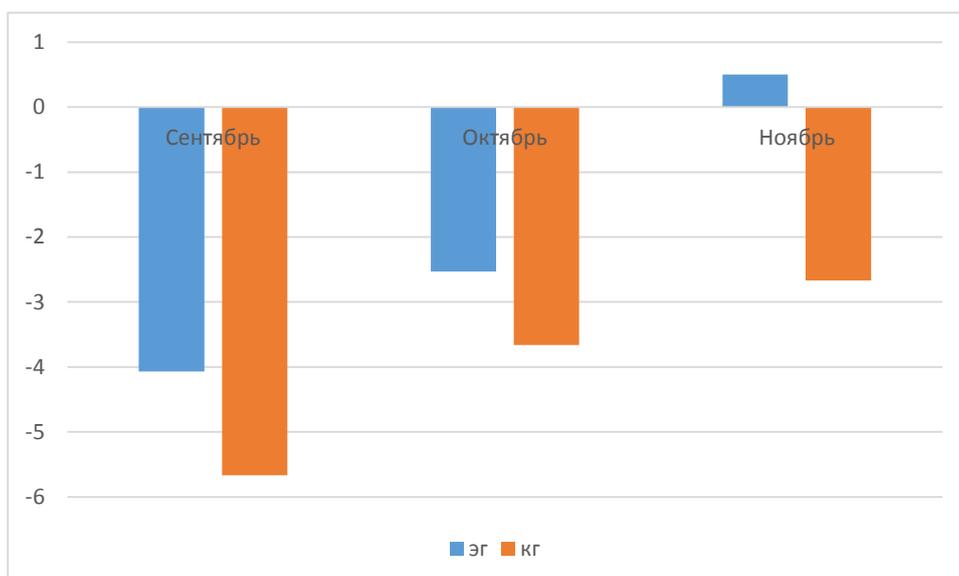
Показатели гибкости у детей экспериментальной группы имеют достоверное увеличение ( $p < 0,05$ ), по сравнению с показателями контрольной группы. Темп прироста составил в ЭГ - 88%, в КГ - 47%.

По тесту «Прыжки на месте на двух ногах» за 30 сек. Оценивалось состояние физического качества «быстрота».

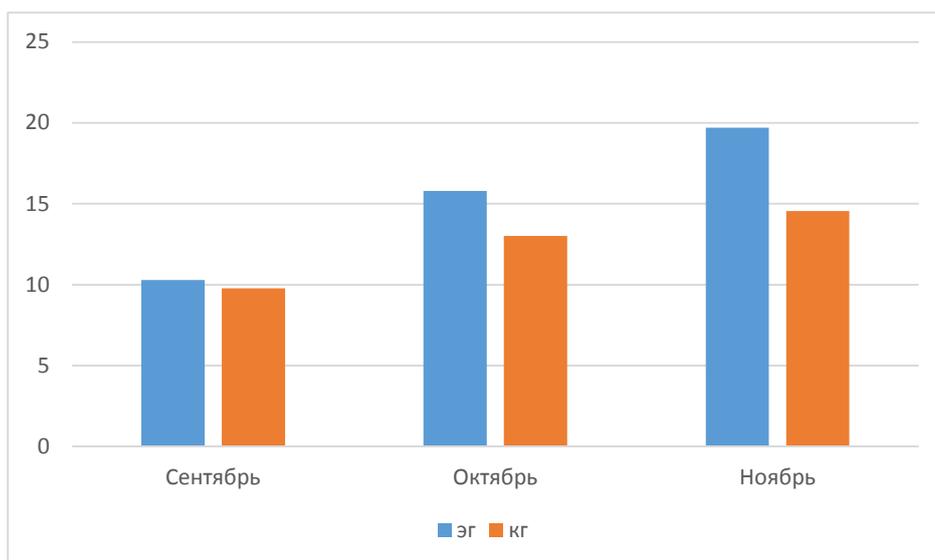
При выполнении прыжковых упражнений у детей с ДЦП наблюдается наибольшее увеличение показателей. Темп прироста у испытуемых ЭГ составил - 48 %, в КГ - 33%. Данные представлены в таблице 4 и рис.5.



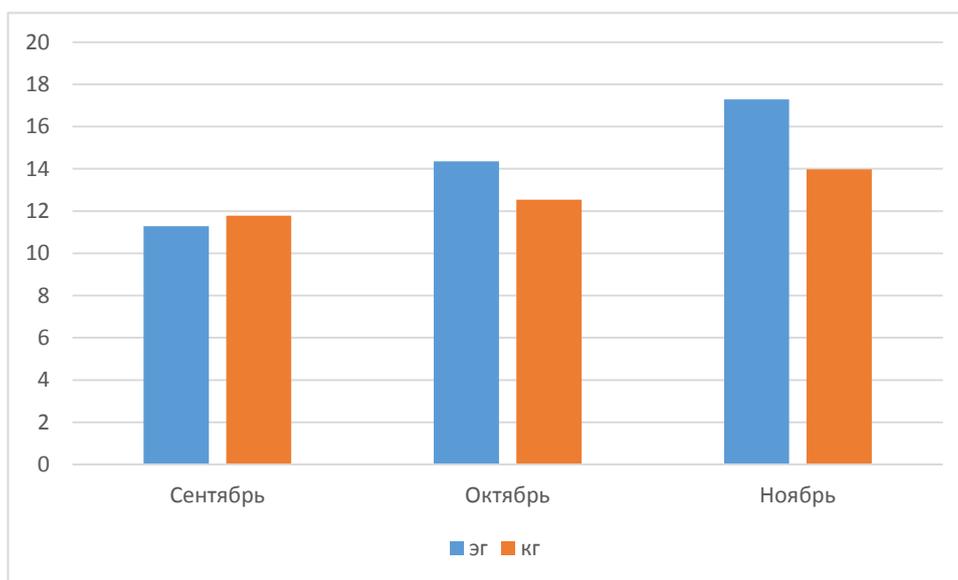
**Рисунок 3** - Изменение показателей по тесту «Собирание предметов» за 1 минуту (кол-во штук), до и после эксперимента в ЭГ и КГ



**Рисунок 4** - Изменение показателей по тесту «Наклон из положения сидя» (см), до и после эксперимента в ЭГ и КГ



**Рисунок 5** - Изменение показателей по тесту «Прыжки на месте на двух ногах» за 30 секунд (кол-во раз) до и после эксперимента в ЭГ и КГ



**Рисунок 6** - Изменение показателей по тесту «Приседание» (кол-во раз) за 1 минуту до и после эксперимента в ЭГ и КГ

Анализируя результаты педагогического эксперимента, следует отметить, что у детей экспериментальной группы наблюдается повышение показателей физической подготовленности после применения коррекционно-развивающей методики, которая базировалась на использовании спортивных и подвижных игр.

Таким образом, можно констатировать, что использование игрового метода на уроках адаптивного физического воспитания способствует развитию физических качеств и, соответственно, повышению уровня физической подготовленности детей 10 – 11 лет с ДЦП.

### **Выводы по главе**

Высокие темпы развития большинства физических качеств в результате использования спортивных и подвижных игр объясняются тем, что сама по себе игровая деятельность связана с проявлением активных движений в постоянно меняющейся обстановке, умением ориентироваться в пространстве, находить оптимальные решения двигательных задач в конкретный момент. Общеразвивающие, корригирующие и дыхательные упражнения также играют важную роль в развитии детей с данной патологией.

Изначально рисование мы использовали для развития мелкой моторики у детей с ДЦП дома самостоятельно, так как даже на занятии проработки мелкой моторики, для детей с данной патологией, было недостаточно. Определяя тему рисунков и давая домашнее задание, мы отметили преимущество в следующем:

В процессе педагогического наблюдения нами было отмечено повышение интереса к занятиям физическими упражнениями у детей, которые готовили рисунки на заданные спортивные темы. Это проявлялось в детских работах. В начале педагогического эксперимента дети отражали в

своих работах страхи, обиды, обидчиков. В рисунках прослеживалась агрессия, тревога, беспокойство и др. В процессе занятий снизился процент двигательного беспокойства, которое проявлялось в том, что в дети, начале педагогического эксперимента, начинали суетиться, жестикулировать, гримасничать, иногда у них появлялись насильственные движения.

У многих детей с ДЦП состояние осложнено задержкой психического развития, поэтому на наших занятиях отмечались негативные реакции, раздражение в случае проигрыша, агрессивность, нежелание выполнять задание просто из за плохого настроения. Таким образом, эмоциональное напряжение было достаточно высокое.

После регулярного выполнения заданий, связанных с арттерапией, мы стали наблюдать снижение эмоционального напряжения. Дети стали готовиться к уроку, а также более внимательно относиться к оценке выполнения упражнений. Во время занятий снизился показатель обидчивости, раздражения из-за проигрыша, в рисунках стало прослеживаться положительное отношение к физической культуре и спорту.

Арттерапия позволила не только отследить отношение семьи ребенка к физической культуре, спорту, здоровому образу жизни, но и повысить мотивацию детей с ДЦП к активному отдыху и систематическим занятиям физическими упражнениями.

Таким образом, в процессе проведения исследования были определены адекватные пути педагогического воздействия, способствующие развитию физических качеств у детей 10 - 11 лет с ДЦП. Для развития физических качеств на уроках адаптивного физического воспитания у детей с ДЦП целесообразно применять игровой метод в комплексе с арттерапией.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенного исследования можно сделать следующее заключение:

1. Реализация предложенной программы (с использованием спортивных и подвижных игр, арттерапии) привела к росту показателей физической подготовленности у детей – участников исследования. Более высокие темпы прироста отмечены у детей экспериментальной группы в развитии гибкости, быстроты, скоростно - силовых и координационных способностей.

2. Эффективность методики выражается в том, что в экспериментальной группе произошло достоверное повышение уровня физической подготовленности. Так, прирост:

- гибкости составил у детей ЭГ - 88%, у участников КГ - 47%;
- скоростно - силовых способностей у испытуемых ЭГ - 32%, у детей КГ – 26%;
- быстроты - у детей ЭГ - 48%, у участников КГ - 33%;
- статического равновесия, соответственно, 29% и 8%;
- координационных способностей, соответственно, 41% и 35%.

3. У детей с ДЦП контрольной группы также отмечалась положительная динамика в развитии двигательных качеств, но значимые изменения выявлены только в показателях развития гибкости и быстроты, прирост показателей составил, соответственно, 47% и 33%.

4. Методика, направленная на развитие физических качеств средствами подвижных и спортивных игр, положительно влияет на уровень знаний о здоровом образе жизни детей с ДЦП, существенно повышает уровень их мотивации к занятиям физической культурой и веру в свои возможности и, тем самым, способствует формированию у младших школьников с детским церебральным параличом ценностного отношения к адаптивной физической культуре и своему здоровью.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адаптивная саморегуляция функций /Под ред. Н.Н. Василевского. - М.: Медицина, 1997.-328 с.
2. Айзерман М.А., Андреева Е.А., Кандель Э.И., Тетенбаум Л.А. Механизмы управления мышечной активностью: Норма и патология. - М.: Наука, 1974.-166 с.
3. Акош К.М. Помощь детям с церебральным параличом. Кондуктивная педагогика. – 2-ое изд.испр. и доп. - М.: Просвещение. – 2016. - 248с.
4. Аксенова Л.И. Специальная педагогика: уч. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений/ Л.И.Аксенова, Б.А.Архипов, Л.И.Белякова и др.; Под ред. Н.М.Назаровой. - 3–е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 434с.
5. Андрианов В.А., Затекин А.И., Козюков Е.В. Организация восстановительного лечения детей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата в Российской Федерации// Восстановительное лечение детей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата. - СПб., 1991. - С. 3-6.
6. Багимов Ю.С. Возрастные и индивидуально–типологические характеристики обучаемости упражнениям с удержанием равновесия тела: Дис. канд. пед. наук. - М.: Медицина, 2008. – 327 с.
7. Бадалян Л.О., Журба Л.Т., Тимонина О.В. Детские церебральные параличи. - Киев: Здоровье, 2008. - 326 с.
8. Белоконь Н.А., Кубергер М.Б. Болезни сердца и сосудов у детей. Руководство для врачей в 2 т. – Т.2. - М.: Медицина, 2007– С. 24-29.
9. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. - М.: Медицина, 1966. - 345 с.

10. Боген М.М. Физическое воспитание и спортивная тренировка: обучение двигательным действиям: Теория и методика. – М.: КД Либроком, 2019.-226с.

11. Бортфельд С.А., Рогачева Е.И. Лечебная физкультура и массаж при детском церебральном параличе. – 2-е изд перераб. и доп.- СПб.: Форум Медиа, 2016.–212с.

12. Бурякин Ф.Г. Развитие зрительно-моторной координации посредством компьютерных технологий// Физкультурно-оздоровительные технологии в XXI веке: Матер. I Всероссийской научно-практической конференции / Под общ. ред. М.А.Причалова . – Малаховка: МГАФК, 2015. - С. 29-34.

13. Валеев Н., Захарова Л., Ганзина П.И. Поиск новых форм физкультурно-рекреативной деятельности в процессе реабилитации инвалидов с последствиями детского церебрального паралича// Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации, 2003. - №3. - С. 38-41.

14. Вельтищев Ю.Е., Клембовская А.И. Теоретическая медицина и педиатрическая практика. Факторы формирования хронической патологии у детей. – М.: Просвещение, 2007. –С.65–76.

15. Вернер Д. Реабилитация детей–инвалидов. – М.: Филантроп, 2005.–405с.

16. Верхало Ю.Н. Тренажеры и устройства для восстановления здоровья и реакции инвалидов. - М.: Советский спорт, 2004.-536 с.

17. Восстановительное лечение детей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата/Под общ. ред. В. А. Андрианова. - СПб.: Нева, 2017.-177с.

18. Гончарова Н.М. Основные принципы помощи детям с церебральными спастическими параличами/М.Н. Гринина, А.В. Гринина, И.И. Мирзоева. – М.: Медицина, 2012. - 127с.

19. Гончарова М.Н. Реабилитация детей с заболеваниями и повреждениями опорно–двигательного аппарата. - М.: Просвещение, 2014.–

207с.

20. Гординская Н.Э. Реабилитация детей с ДЦП. – 2-е изд.доп. и перераб. - М.: Медицина, 2017. - 298с.

21. Герцен Г.И., Ловенко А.А. Реабилитация детей с поражениями опорно-двигательного аппарата в санаторно-курортных условиях. - М.: Медицина, 2011. - 215с.

22. Гридасова Е.Г. Сравнительные характеристики акта стояния здоровых детей и больных детским церебральным параличом//Тезисы II Всесоюзной конференции, посвященной медицинской реабилитации и социальной адаптации больных церебральным параличом. – М.: Медицина, 2008. - 80с.

23. Гросс Н.А. Применение физических упражнений с учетом функционального состояния детей с нарушением функций опорно-двигательного аппарата// Научно-практический журнал «Лечебная физкультура для дошкольников и младших школьников».– М.: Физкультура и спорт, 2005. - С. 26–34.

24. Григоренко В.Г., Сермеев Б.В. Организация спортивно-массовой работы с лицами, имеющими нарушения функций спинного мозга: Учебное пособие. - М.: Советский спорт, 2001. - 157 с.

25. Грец Г.Н. Методические приемы восстановления двигательной функции человека с использованием тренажеров, обеспечивающих «силовые добавки» в процессе выполнения движений: Автореф. дис... канд. пед. наук. - М., 1993.-21 с.

26. Гхаеини С. Отношение родителей детей с ДЦП к регулярным занятиям АФК// Наука о физической культуре и спорте: Тезисы докладов научно-образовательного форума молодых ученых (9-8 декабря 2004г.- М.: РГУФКСиТ, 2004. - С. 67-69.

27. Дмитриев В.С. Введение в адаптивную физическую реабилитацию: Монография. – М: Изд-во ВНИИФК, 2001.– 240 с.

28. Добровольская Т.А. Основные направления и методы реабилитационной психологической работы с инвалидами молодого возраста вследствие ДЦП// Медико-социальная реабилитация больных и инвалидов вследствие ДЦП. - М., 1991. - С. 112-120.

29. Дерябина Г.И. Коррекция двигательных нарушений средствами физической культуры у инвалидов 11-14 лет с детским церебральным параличом: Автореферат дисс. канд.пед. наук, Тамбов. 2005. – 28с.

30. Дремова Г.В., Соколов П.Л., Николаева И.И. Иппотерапия в системе комплексной реабилитации больных с детскими церебральными параличами в поздней резидуальной стадии. – 2-е изд. -М.: ВНИИФК, 2015. - 266с.

31. Дубровский В.И., Федорова В.Н. Биомеханика: учеб. для средн. и высш. учеб. заведений. - М.: Медицина, 2004. – 700 с.

32. Евсеев С.Н. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебник. - М.: Спорт, 2016. - 616с.

33. Естафьев В.В. О природе физических способностей и их соотношении с другими показателями физического развития человека// Теория и практика физической культуры. – 2006.– № 4. – С. 49–52.

34. Ефименко Н.Н., Сермеев Б.В. Содержание и методика занятий физкультурой с детьми, страдающими церебральным параличом. – 2-е изд. - М.: Советский спорт, 2015. - 138с.

35. Жиленкова В.П. Реабилитация инвалидов с поражениями органов опоры и движения средствами физической культуры и спорта. – 3-е изд. - М.: Академия, 2018.- 175с.

36. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно–методической деятельности в физической культуре и спорте. - М.: АCADEMIA, 2009. - 272с.

37. Жуков Е.К., Барбашова З.И., Федоров В.В. Влияние гипокинезии на функциональное состояние организма // Физиол. журнал М.: Медиа Сфера,

2003.– № 9. – С. 1240–1245.

38. Зеленина Е.В., Манухина З.П. Методика и принципы комплексного лечения в раннем возрасте больных церебральными парезами»// Проблема восстановления при паралитических заболеваниях у детей. – М.: Физкультура и спорт, 2014. - С. 281–283.

39. Зельдин Л.М. Развитие движения при различных формах ДЦП. – М.: Медицина, 2015. - С.45-50.

40. Зотов В., Белов М. Введение в оздоровительную реабилитацию. – Киев.: Медикол, 2015. -181 с.

41. Истратова О.Н., Эксакусто Т.В. Психодиагностика: коллекция лучших тестов. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. - 375 с.

42. Кириллова Е., Мамаева А. ДЦП: Специфика коммуникации в различных типологических группах. – М.: LAMBERT, 2017. – С.32-37.

43. Ключкова Е.В. Введение в физическую терапию: реабилитация детей с церебральным параличом и другими двигательными нарушениями неврологической природы. – М.: Медицина, 2016. - С.15-20.

44. Коваленко Е.А., Туровский Н.Н. Гипокинезия – 2-е изд. - М.: Медицина, 2017 – 320 с.

45. Козьявкин В.И., Шестопалова Л.Ф., Подкорытов В.С. Детские церебральные параличи. Медико–психологические проблемы// Украинские технологии. – Львов: Медицина, 2019.– 246с.

46. Коррекция движений при ходьбе больных детским церебральным параличом посредством многоканальной электрической стимуляции мышц/ Сост. А.С. Витензон. - М.: ЦНИИПП, 1983. - 33 с.

47. Коррекционные подвижные игры и упражнения для детей с нарушениями в развитии: Учебное пособие/ Под общ. ред. Л.В. Шапковой. - М.: Советский спорт, 2002. -209 с.

48. Крылов А.А., Головей Л.А., Розе Н.А. Психомоторика: движения, произвольные реакции, действия: Практикум по общей и экспериментальной

психологии. – СПб.: Нева, 2017.-С. 177-237.

49. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: учебник - М.: Советский спорт, 2003 -С.58-82.

50. Кузнецов В.С., Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта. – 2-е изд. - М.: Физкультура и спорт, 2016. - 478 с.

51. Лечебная физическая культура: Справочник/ Под ред. проф. В.А.Епифанова. – 2–е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2016. - 592 с.

52. Левченко И.Ю., Приходько О.Г. Технологии обучения и воспитания детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Учебное пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. - М.: «Академия», 2001. - 192 с.

53. Лечебная гимнастика и массаж для больных детским церебральным параличом в ранней и хронически резидуальной стадии заболевания: Метод, рекомендации/Под ред.С.Н. Попова. - М.: РГУФКСиТ, 2015. - 143 с.

54. Ли Ю Сан. Практические рекомендации по физическому воспитанию при детском церебральном параличе// Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, 1999. - №1-2.- С. 16-17.

55. Литош Н.Л. Адаптивная физическая культура. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями в развитии: Учеб. пособие. - М.: СпортАкадемПресс, 2002. - 140 с.

56. Лильин Е.Т., Степанченко О.В., Бриль А.Г. Современные технологии в лечении детского церебрального паралича. - М.: Физкультура и спорт, 2000. – 255с.

57. Манович З.Х., Жуковский М.С., Дементьева Р.К. Двигательные расстройства при церебральных параличах у детей и методика лечебной гимнастики.– М.: Издательство Центрполиграф, 2009. – 345с.

58. Мардакаев Л.В. Социально-педагогическая реабилитация детей с ДЦП. – М.:Владос, 2016. – С.54-59.

59. Мастюкова Е.М. Ребенок с отклонениями в развитии: Ранняя диагностика и коррекция. – М.: Просвещение, 2007. – 95с.

60. Мастюкова Е.М. Физическое воспитание детей с церебральным параличом: младенческий, ранний и дошкольный возраст. – 2-е изд. доп. и перераб. - М.: Просвещение, 2016.- 118с.

61. Мастюкова Е.М., Ипполитова М.В. Нарушение речи у детей с церебральным параличом. – М.: Владос. 2016. – С.16-23.

62. Майстрах Е.В., Вайль Ю.С. Автоматическое управление физиологическими функциями организма в условиях патологии. - М.: Медицина, 2015.-216 с.

63. Мартене Р. Подражание и обучение через наблюдение/ Пер. с англ. В.И.Столярова. - М.: Физкультура и спорт, 2016. - С. 37-53.

64. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – 4-е изд. - М.: Физкультура и спорт, 2016. - 416с.

65. Меженина Е.П. Церебральные спастические параличи и их лечение.– Киев: Научная мысль, 2016.–244с.

66. Махмудова Н.М., Курбанов У.К., Стерник О.А. Основы интенсивной реабилитации. ДЦП. – М.: Медицина, 2017. – С. 9–26.

67. Мякишева Н.А. Физическая реабилитация детей с последствиями ДЦП в условиях спортивно-игрового центра// Лечебная физкультура для дошкольников и младших школьников, 2004.-№1. - С. 13-17.

68. Никитина М.Н. Детский церебральный паралич.- 3-е изд. - М.: Владос, 2018.-198с.

69. Оценка физического развития детей и подростков: учебное пособие/ Е.С.Богомоллова, А.В.Леонов, Ю.Г.Кузмичев, Н.А.Матвеева и др. – Н.Новгород: Издательское агентство «Типограф», 2016. – 260с.

70. Овчинникова Т.С., Потапчук А.А. Двигательный игротренинг для дошкольников.- М.: Речь, 2009.-179 с.

71. Перхурова И.С., Лузинович В.М., Сологубов Е.Г. Регуляция позы и ходьбы при детском церебральном параличе и некоторые способы коррекции. - М.: Издательство «Книжная палата», 2016. - 248с.

72. Пинчук Д.Ю., Бронников В.А., Кравцов Ю.И. Детский церебральный спастический паралич. – СПб.: Человек, 2014. – 467с.

73. Рокотова Н.А., Анисимова Н.П., Роговенко Е.С, Шапков Ю.Т. Программирование и обратная связь в регуляции движений, задаваемых внешними сигналами//Проблемы физиологии движений/ Под ред. В.С.Гурфинкель. - Л.: Наука, 1980. - С. 25-48.

74. Ростомашвили Л.Н., Креминская М.М. Адаптивное физическое воспитание: Программы по адаптивному физическому воспитанию детей с тяжёлыми и множественными нарушениями в развитии. Учебно-методическое пособие /Под общей редакцией Л.Н. Ростомашвили. - СПб., ИСПиП, 2008.-116с.

75. Семенова С.Ф., Клочкова Е.Г. и др. Реабилитация детей с ДЦП. – М.: Академия, 2015. – С.77-82.

76. Симонова Н.В. Формирование пространственно-временных представлений у детей с детским церебральным параличом//Дефектология, 1981. - №4.-С. 31-36.

77. Сеницын А.К. Восстановление двигательных функций конечностей у больных детским церебральным параличом с помощью комплексной электротерапии и коррекции движений при ходьбе: метод. реком. – М.: ЦНИИПН, 2015.- 128с.

78. Современные методики физической реабилитации детей с нарушением функций опорно-двигательного аппарата/Под общей ред. Н.А. Гросс.- М.: Советский спорт, 2005. – 235с.

79. Сологубов Е.Г. Система реабилитации больных ДЦП методом функциональной проприоцептивной коррекции: Дис. док. мед. наук.– М.: Физкультура и спорт, 2007.– 243с.

80. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебник/ Под общей ред. проф. С.П. Евсеева. – 2-е изд. - М.: Спорт, 2016.–448 с.

81. Тихвинский С.Б., Аулик И.В. Определение, методы и оценка

физической работоспособности детей и подростков/ Детская спортивная медицина. – М.: Медицина, 2006.– С. 171–189.

82. Физическая реабилитация: Учебное пособ. для академий и институтов физической культуры/ Под ред. С.Н. Попова. – 2-е изд. - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2018.-618с.

83. Финкель Н.В. Социально-психологические особенности личности больных ДЦП// Медико-социальная реабилитация больных и инвалидов вследствие ДЦП. - М., 1991. - С. 44-59.

84. Финни Н. Ребенок с церебральным параличом: книга для родителей. – М.: Владос, 2017. – С.45-54.

85. Черниговская Н.В. Адаптивное биоуправление. Сущность метода и его предпосылки// Адаптивное биоуправление в неврологии. - Л.: Наука, 1978.-С. 9-30.

86. Шамарина Т.Г., Белова Г.И. Возможности восстановительного лечения детских церебральных параличей. – Калуга: Издательский педагогический центр, 2006. – 170с.

87. Шипицина Л.М., Мамайчук И.И. Психология детей с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 2-е изд. - М.: ВЛАДОС, 2016. - 368 с.

88. Шнейкман О.Г. Влияние коррекции двигательных нарушений на функциональное состояние мозга при ДЦП // Невралгия и педиатрия им. С.С. Корсакова, 2000. - №3. - С. 28-32.