



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

Колледж ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПО ВОЛЕЙБОЛУ ДЛЯ ДЕТЕЙ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 12-16 ЛЕТ В
ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ**

**Выпускная квалификационная работа
Специальность 49.02.01 Физическая культура
Форма обучения очная**

Работа рекомендована к защите
«21» март 2024 г.
Заместитель директора по УР
Д. Расшкетеева Расшкетеева, Д.О.

Выполнил(а):
студент группы ОФ-318-263-3-1
Иванов Андрей Сергеевич
Научный руководитель:
преподаватель колледжа
Буслаева Марина Юрьевна

Челябинск
2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ПО ВОЛЕЙБОЛУ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	5
1.1 Классификации и виды отклонений в развитии и поведении детей .5	
1.2 Особенности тренировочного процесса по волейболу для детей с ограниченными возможностями здоровья	10
1.3 Средства и формы, применяемые в тренировочном процессе по волейболу с детьми с ограниченными возможностями здоровья.....	12
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРЕМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВОЛЕЙБОЛУ ДЛЯ ДЕТЕЙ 12-16 ЛЕТ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	19
2.1 Этапы, методы и методики исследования.....	19
2.2 СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ПО ВОЛЕЙБОЛУ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 12-16 ЛЕТ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ.....	22
2.3 Анализ результатов исследования	28
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	32
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	34
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	39
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	40
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	41

ВВЕДЕНИЕ

Одним из способов реабилитации и социализации детей с ОВЗ являются занятия Волейболом. Волейбол – это один из самых популярных игровых видов спорта во всем мире. В него могут играть люди всех возрастов от детей до пенсионеров [12]. Это связано с простотой правил и малым количеством требований как к игрокам, так и к инвентарю необходимому для игры. Занятия волейболом улучшают работу сердечно-сосудистой и дыхательных систем, способствует улучшению глубинного и периферического зрения, укрепляют костную систему, развивают подвижность суставов, увеличивают силу мышц. Благодаря своей эмоциональности игра в волейбол представляет собой средство не только физического развития, но и активного отдыха. Формируются положительные эмоции: жизнерадостность, бодрость, желание победить [7].

Актуальность темы заключается в том, что в последние годы в России наблюдается рост увеличения численности детской инвалидности. На 16 сентября 2022 года число детей инвалидов составляло примерно 402000 человек. В связи с этим государственные органы расширяют сети детских спортивных, реабилитационных учреждений способствующих созданию условий для укрепления здоровья, повышения работоспособности организма и преодолению многих отклонений [5]. Одним из способов поддержания здоровья является Волейбол, поскольку именно двигательная активность лежит в основе развития организма в целом, что обеспечивает непосредственную связь ребенка с окружающим миром.

Но для чтобы волейбол приносил положительные результаты, требуется специальная тренировочная программа, в которой будут рассмотрены все отклонения занимающихся. Появляется проблема в том, что не все тренера и реабилитологи работающие с детьми с ОВЗ знают особенности тренировочного процесса по волейболу и могут навредить

детям. В связи с этим была выбрана тема курсовой работы «Особенности тренировочного процесса по волейболу для детей с ОВЗ».

Цель исследования – теоретически обосновать и практически доказать эффективность технической подготовки у группы детей с ОВЗ 12-16 лет.

Объект исследования – техническая подготовка по волейболу у группы детей с ОВЗ 12-16 лет в тренировочном процессе.

Предмет исследования – адаптированная тренировочная программа по волейболу для детей с ОВЗ 12-16 лет.

Гипотеза: предполагается, что техническая подготовка у детей с ОВЗ 12-16 лет будет более эффективен, если:

1. будут учтены нарушения здоровья занимающихся;
2. тренировочное занятие будет последовательно;
3. эмоциональное состояние детей будет положительным.

Задачи исследования:

1. Изучить характеристику технической подготовки волейболистов 12-16 лет.
2. Проанализировать особенности тренировочного процесса для детей с ограниченными возможностями здоровья.
3. Подробно разобрать один из видов ОВЗ и определить особенности тренировочного процесса по волейболу.
4. Разобрать средства, формы и методы обучения волейболу детей с ОВЗ.

Методы исследования: анализ отклонений и тренировочного процесса по волейболу у детей с ОВЗ.

Структура выпускной квалификационной работы: состоит из введения, двух глав, представляющих собой теоретическую и практическую части, заключения, библиографического списка и приложения.

База исследования: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат спортивного, спортивно-адаптивного и оздоровительного профиля г. Челябинска».

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ПО ВОЛЕЙБОЛУ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

1.1 Классификации и виды отклонений в развитии и поведении детей

Люди с ОВЗ – это люди имеющие временные или постоянные отклонения в физическом или психологическом развитии, данные особенности создают отклонения от среднестатистического развития человека. ОВЗ может быть врождённым и приобретённым в силу этих отклонений люди нуждаются в специальных условиях обучения [1]. К группе людей с ОВЗ относятся лица, состояние здоровья которых препятствует освоению ими всех или отдельных разделов образовательной программы вне специальных условий воспитания и обучения.

Основные категории детей с ОВЗ:

1. дети с нарушением слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие);
2. дети с нарушением речи;
3. дети с нарушением зрения (слепые, слабовидящие);
4. дети с задержкой психического развития;
5. дети с умственной отсталостью;
6. дети с нарушением опорно-двигательного аппарата;
7. дети с нарушением поведения;
8. дети с комплексными нарушениями.

Дети с нарушением слуха.

К детям с нарушениями слуха относятся дети, имеющие двухстороннее нарушение слуховой функции, при котором слуховой контакт с окружающим миром становится либо затруднителен (тугоухость), либо вообще невозможен (глухота).

Тугоухость – это стойкое понижение слуха, вызывающее затруднения в восприятии окружающего мира [1]. Тугоухость может быть выражена в различной степени – от небольшого нарушения восприятия звука, до резкого ограничения слуховой активности.

Глухота – это наиболее резкая степень поражения слуха, при которой разборчивое восприятие звуков становится невозможным.

Дети с нарушением речи.

К детям с нарушениями речи относятся дети с психофизическими отклонениями различной степени, вызывающими расстройства коммуникативной и обобщающей (познавательной) функции речи. Нарушения речи многообразны, они могут проявляться в нарушении произношения, грамматического строя речи, бедности словарного запаса, а также в нарушении темпа и плавности речи [2]. По степени тяжести речевые нарушения можно разделить на те, которые не являются препятствием к обучению в массовой школе, и тяжелые нарушения, требующие специального обучения.

Дети с нарушением зрения.

К детям с нарушением зрения относятся полностью слепые и слабовидящие. Слепые практически не могут использовать зрение в ориентировочной и познавательной деятельности, в то время как слабовидящие дети с пониженным зрением могут ориентироваться в пространстве и познавать мир с помощью средств коррекции зрения.

Нарушения зрения у ребенка могут быть функционального или органического характера. Первые характеризуются преходящими изменениями, которые поддаются коррекции или могут пройти самостоятельно (косоглазие, близорукость, дальнозоркость, астигматизм). Органические же поражения имеют в основе морфологические изменения структуры глаза или других отделов зрительного анализатора (зрительные нервы, проводящие пути).

Дети с задержкой психического развития (ЗПР).

Это психолого-педагогическое определение отклонений в психофизическом развитии. Задержка психического развития рассматривается как вариант психического диз-онтогенеза, к которому относятся как случаи замедленного психического развития, так и относительно стойкие состояния незрелости эмоционально-волевой сферы и интеллектуальной недостаточности, не достигающей умственной отсталости [10].

Дети с умственной отсталостью.

Это дети, имеющие стойкое, необратимое нарушение психического развития, прежде всего, интеллектуального, чаще всего является врожденным или возникает на ранних этапах онтогенеза вследствие органической недостаточности центральной нервной системы (ЦНС).

Дети с нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА).

Нарушение опорно-двигательного аппарата включает в себя двигательные расстройства, имеющие генез органического и периферического типа. Двигательные расстройства характеризуются нарушениями скоординированности, темпа движений, ограничение их объема и силы [13]. Нарушения функций опорно-двигательного аппарата имеют как врожденный, так и приобретенный характер. Различаются следующие виды нарушений опорно-двигательного аппарата:

1. заболевания нервной системы: детский церебральный паралич (ДЦП), полиомиелит;
2. врожденная патология опорно-двигательного аппарата (ОДА): кривошея, деформации стоп (косолапость), аномалии развития позвоночника (сколиоз), недоразвитие и дефекты конечностей;
3. приобретенные заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата: травматические повреждения спинного мозга, головного мозга и конечностей, заболевания, приводящие к деформациям скелета (туберкулез, остеомиелит), системные заболевания ОДА (Хондродистрофия, рахит).

Дети с нарушением поведения.

К детям с нарушением поведения относятся дети со стойким, необратимым нарушением психического развития, в первую очередь интеллектуального, чаще всего возникает в ранних этапах онтогенеза и приводит к недостатку ЦНС. Характеризуются устойчивой неспособностью планировать и контролировать поведение, выстраивать его в соответствии с общественными нормами и правилами. Проявляется необщительностью, агрессивностью, непослушанием, недисциплинированностью, жестокостью.

Дети с комплексными нарушениями.

К детям данного типа относятся те, которые имеют от 2 и более психофизических отклонений (зрения, слуха, речи, умственного развития и др.). К примеру, сочетание глухоты и нарушения речи (глухонемые), задержка психического развития (ЗПР) и нарушения опорно-двигательного аппарата и т. д. Также комплексные нарушения называют: сложный дефект, комбинированные нарушения, сложные аномалии развития [19].

Группы инвалидности – это группы, на которые подразделяют инвалидов разной степени, для того чтобы определять их возможности и иметь представление о том, как правильно с ними обращаться [17]. Существует всего 3 группы инвалидности.

I группа.

Лица с нарушением здоровья со стойким значительно выраженным расстройством функций организма (заболевание, травма), имеющее выраженное ограничение одной или нескольких категорий жизнедеятельности.

Критерии: неспособность к самообслуживанию, самостоятельному передвижению, общению; неспособность контролировать свое поведение и дезориентация, они полностью зависимы от других лиц.

II группа.

Лица с нарушениями здоровья со стойким умеренно выраженным

расстройством функций организма (заболевание, дефект, травма), имеющее умеренно выраженное ограничение какой-либо категории жизнедеятельности.

Критерии: способность к самообслуживанию и самостоятельному передвижению с использованием вспомогательных средств или с помощью других лиц также могут общаться и ориентироваться в пространстве. Людям, относящимся к этой группе разрешено занятие оздоровительной физической культурой с ограничением участия в массовых спортивных мероприятиях.

III группа.

Лица с нарушением здоровья со стойким незначительно или умеренно выраженным расстройством функций организма имеющее не резко или умеренно выраженное ограничение одной или нескольких категорий жизнедеятельности.

Критерии: способны к самообслуживанию, самостоятельному передвижению без использования вспомогательных средств, ориентируются в пространстве и могут быть трудоустроены с условием уменьшения объема работы или снижении квалификации, способны к обучению в учебных заведениях общего типа. Люди с данной группой здоровья могут заниматься физическими нагрузками с незначительными ограничениями и могут быть допущены до соревновательных мероприятий в бесконтактных видах спорта по разрешению врача [18].

Таким образом, люди с ограниченными возможностями здоровья – это люди имеющие временные или постоянные отклонения в физическом или психологическом развитии, данные особенности создают отклонения от среднестатистического развития человека. ОВЗ может быть врождённым и приобретённым в силу этих отклонений люди нуждаются в специальных условиях обучения[14]. А группы инвалидности – это группы, на которые подразделяют инвалидов разной степени, для того чтобы определять их возможности и иметь представление о том, как правильно с ними

обращаться, существует всего 3 группы инвалидности.

1.2 Особенности тренировочного процесса по волейболу для детей с ограниченными возможностями здоровья

Для детей с ограниченными возможностями здоровья существуют специально адаптированные образовательные программы [11]. Они созданы для поддержания и укрепления здоровья, закалки организма и духа, а также для приобретения умений и навыков занятия физической культурой (ФК) и развития физических качеств, таких как силы, гибкости, быстроты, выносливости и ловкости [1]. А занятия волейболом в коллективе воспитывают дух коллективизма, целеустремленность и волю к достижению поставленных целей.

В адаптивную программу входят в основном общеразвивающие упражнения, которые будут не затруднительны для выполнения детям с отклонениями, в ней все строится в первую очередь на развитии возможностей ребенка [3].

Особенности занятий волейболом для категорий ОВЗ [6].

1. Дети с нарушениями слуха

Казалось бы, для таких детей не требуется многих изменений в тренировочном процессе, однако по результатам исследований, доказано, что нарушения слуха также влияют на точность, равновесие, координацию движений и скоростно-силовые качества ребенка. В связи с этим, детям с нарушениями слуха в тренировочном процессе требуется сделать упор на развитие данных качеств. Пояснение детям может быть устным если слух не потерян полностью, языком жестов или в письменном виде если у ребенка полностью отсутствует слух[38].

2. Дети с нарушением речи.

С такими детьми вести занятия будет проще, так как нарушение речи не вредит другим возможностям организма, и детей данного типа можно

тренировать по обычной программе если это не комбинированное отклонение.

3. Дети с нарушением зрения.

Для детей с нарушением зрения существуют площадки со специальной тактильной разметкой, благодаря которой они могут ориентироваться в пространстве. Обычно в такой команде в защите находятся дети с остатком зрения. Игра в волейбол проводится с отступлением от утвержденных правил, игра осуществляется озвученным мячом (внутри него находится колокольчик)[30]. Мяч вводится в игру подачей: подающий игрок может выполнить подачу ударом или же броском. Площадка уменьшена: в длину с 18м до 15м, а в ширину с 9м до 7.5м, всё игровое поле ограничено полосами, которые несколько раз проклеены скотчем для более чёткого осязания границ площадки, так же на поле скотчем обозначены все позиции и волейбольная линия. За пределами игрового поля должна быть свободная зона шириной в 3 метра.

4. Дети с задержкой психического развития (ЗПР).

Для детей с ЗПР тренировочный процесс будет в основном направлен на теорию и индивидуальные пояснения для каждого занимающегося [4]. Помимо теоретических знаний дети будут развиваться физически и эмоционально с помощью общеразвивающих и специальных коллективных упражнений. Волейболу будут обучаться благодаря базовым упражнениям в парах или со стеной [37].

5. Дети с умственной отсталостью.

Цель тренировок с такими детьми будет социально адаптация и физическая реабилитация. Волейбол будет преподаваться игровым методом в группах что способствует психофизическому развитию. Теории будет меньше так как дети не смогут воспринимать большое количество информации и им требуется демонстрация всех упражнений и деталей тренировочного процесса.

6. Дети с нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА).

Для людей с нарушениями ОДА существует волейбол на полу.

Волейбол на полу является паралимпийским видом спорта, игра проходит на уменьшенной площадке 10м в длину и 6м в ширину, разделенной сеткой, высота которой составляет 1.15 м. [15]. Главное отличие от обычного волейбола – это возможность игрокам передней линии блокировать подачу соперника. Тренировочный процесс проходит, как и у обычных игроков, но добавляются подготовительные упражнения для более быстрого и удобного перемещения по полю с помощью рук [14].

7. Дети с нарушением поведения.

Таких детей необходимо обучать игровым методом, для того чтобы увлечь их процессом, требуется меньше устных объяснений и больше демонстрации и практики. Направленность занятий на ОФП и развитие психических качеств в коллективе.

8. Дети с комплексными отклонениями.

Для детей с комбинированными отклонениями редко можно найти место занятий, так как в основном они имеют определенные направления заболеваний и их добавляют в группы с тем отклонением, которое находится в более сложной форме. Если же такие группы есть, то упор в них делается на общее физическое и психическое развитие занимающихся.

Таким образом, особенности тренировочного процесса по волейболу для детей с ОВЗ включают в себя адаптированные образовательные программы, созданные для поддержания и укрепления здоровья, закалки организма и духа, а также для приобретения умений и навыков занятия физической культурой. Особенности таких детей зависят от категории нарушения здоровья.

1.3 Средства и формы, применяемые в тренировочном процессе по волейболу с детьми с ограниченными возможностями здоровья

Средства, применяемые в тренировочном процессе по волейболу.

Физическое упражнение — это основное и специфическое средство физического воспитания, особый вид двигательной деятельности, при помощи которого осуществляется направленное воздействие на занимающихся [22].

Естественные силы природы и факторы гигиены являются вспомогательными средствами. С помощью их лучше используется основное средство, создаются условия для эффективного влияния физических упражнений на учащихся, успешной организации и проведение занятий [11]. Основные и вспомогательные средства должны применяться в единстве.

При выполнении отдельно взятого физического упражнения практически невозможно достичь педагогических целей и задач формирования физической культуры личности. Необходимо многократное выполнение физического упражнения (наличие двигательной деятельности) с тем, чтобы усовершенствовать движение или развить физические качества. При этом двигательная деятельность сопровождается целым рядом происходящих в организме процессов и явлений (биохимических, физиологических, психических, интеллектуальных и др.) [8].

Формы организации тренировочного процесса.

1. Тренировочные занятия с группой, сформированной с учетом ИВС, возрастных и гендерных особенностей занимающихся.
2. Участие в спортивных соревнованиях и иных мероприятиях.
3. Медико-восстановительные мероприятия.

Разберем особенности тренировочного процесса на примере, специально адаптированного под людей с нарушением ОДА, в волейболе сидя [27].

Волейбол сидя — это разновидность волейбола, является паралимпийским видом спорта и создана для спортсменов с нарушением опорно-двигательного аппарата (рисунок 1).



Рисунок 1 – Момент игры в волейбол сидя

Основные отличия в правилах волейбола сидя и стоя.

В волейболе сидя много изменений в правилах, адаптированных под спортсменов с нарушением ОДА, для более удобной и зрелищной игры (таблица 1) [19].

Таблица 1 – Сравнение правил волейбола сидя и стоя

Сидячий волейбол 1	Стоячий волейбол 2
1. Размер игровой площадки – 10х6м.	1. Размер игровой площадки – 18х9м.
2. Линии атаки проводятся в 2м. от центральной линии.	2. Линии атаки проводятся в 3м от центральной линии.
3. Сетка длиной 6,5м и шириной 0,80м.	3. Сетка длиной 9,5м и шириной 1м.
4. Высота сетки – 1,15м для мужчин и 1,05м для женщин.	4. Высота сетки – 2,43м для мужчин и 2,24м для женщин.
5. Снаряжение игрока в сидячем волейболе может включать длинное трико. Игрокам не разрешается сидеть на толстом материале.	5. Стандартное снаряжение в виде футболки, шорт и кроссовок.
6. Команда может состоять максимум из 12 игроков, включая максимум 2 игроков, классифицируемых как «минимально нетрудоспособные (гандикап)», одного тренера, одного инструктора и одного врача.	6. Команда может состоять максимум из 14 игроков, одного тренера, одного помощника тренера и одного врача.
7. Игроки на площадке могут включать максимум одного игрока, классифицируемого как «минимально нетрудоспособный».	7. Игроки на площадке должны включать, по крайней мере, одного игрока класса «С» и могут включать максимум одного игрока класса «А».

Продолжение таблицы 1

<p>8. Позиции игроков определяются и контролируются по позициям их ягодиц, Это значит, что кисть (и) и/или нога (и) игрока могут лежать в зоне атаки (игрока задней линии во время удара атаки), на площадке (подающего во время удара подачи) или в свободной зоне за пределами площадки (любого игрока во время удара подачи) ступней, контактирующих с площадкой.</p>	<p>8. Позиции игроков определяются и контролируются по позициям их ступней.</p>
<p>9. В момент, когда подающий ударяет мяч, он/она должен быть в зоне подачи, и его/ее ягодицы не должны касаться площадки (включая крайнюю линию).</p>	<p>9. Ступни подающего не должны касаться площадки (включая крайнюю линию) в момент, когда он/она ударяет по мячу или подпрыгивает (для прыжка подачи). После этого удара подающий может встать или приземлиться за пределами зоны подачи или внутри площадки.</p>
<p>10. Касаться площадки противника ступней/ступнями/ногой/ногами разрешается в любое время игры при условии, что игрок не мешает игроку - противнику.</p>	<p>10. Касаться площадки противника разрешается ступней если хотя бы часть её находится на своей стороне, а также любой частью тела если она не мешает игре соперника</p>
<p>11. Игрокам передней линии разрешается завершить атакующий удар на подаче противника, когда мяч находится во фронтальной зоне и четко выше верха сетки.</p>	<p>11. Ошибка удара подачи – завершить атакующий удар на подаче противника, когда мяч находится во фронтальной зоне и полностью над верхом сетки.</p>
<p>12. Игрок задней линии может выполнять любой тип атакующего удара на подаче противника с любой высоты при условии, что во время удара ягодицы игрока не касаются или не пересекают линию атаки.</p>	<p>12. Игрок задней линии может выполнять атакующий удар если: 1) его/ее ступня не контактирует или не находится перед линией атаки в прыжке.</p>
<p>13. Игрокам передней линии разрешается блокировать подачу противника.</p>	<p>13. Блокирование подачи противника – ошибка блокирования.</p>

Основные показания для занятий волейболом сидя [18].

Так как это паралимпийский вид спорта, к нему есть определенные показания для занятий:

1. ампутация стопы, голени, бедра, нижней конечности(-ей), кисти верхней конечности;
2. укорочение нижней конечности на пять и более сантиметров;

3. полиомиелит – острая вирусная инфекция, поражающая нервную систему, что приводит к отказу конечности, в основном нижней;

4. гипоплазия нижней конечности – врождённое недоразвитие конечности;

5. парез нижней конечности – это состояние слабости какой-либо мышцы или групп мышц. Причиной может быть страдание головного, спинного мозга [24]. Степень пореза определяется в баллах:

0 баллов – произвольные движения отсутствуют. Полный паралич.

1 балл – сокращения мышц присутствуют, но практически незаметны, движения в суставах нет.

2 балла – движения возможны в горизонтальной плоскости, движения в суставе стеснены.

3 балла – мышцы противодействуют силе тяжести движение в суставе значительно стеснено.

4 балла – объёмы движения полные, но сила мышц заметно снижена.

Проблемы волейбола сидя.

Занятия волейболом сидя, как и любым другим видом спорта могут привести к получению травм. У спортсменов с ограниченными возможностями здоровья риск получения травмы выше, чем у здоровых спортсменов [3]. Как правило при занятиях волейболом сидя, спортсмены получают травмы пальцев (при блокировании) и кистей из-за огромной и длительной нагрузки на них при перемещении по спортивной площадке.

Так же существует проблема, которая связана не с видом спорта, а с ситуацией в Российском обществе, ведь часто инвалидов не считают полноценными людьми и это очень сильно давит морально. По этой причине многие инвалиды стесняются себя или не хотят пробовать себя в спорте боясь чужого мнения [29].

Немаловажной проблемой является маленькое финансирование, на волейбольные матчи нету большой популярности, а на игры с инвалидами интерес людей еще меньше. Эту тему упомянул участник Паралимпийских

игр в Пекине Алексей Волков в интервью (приложение 1).

Алексей Андреевич Волков, Российский игрок в волейбол сидя, выступает за Екатеринбургский клуб «Родник», а также участник национальной сборной России на позиции «Либеро». Алексей Волков бронзовый призёр летних Паралимпийских игр 2008 года в Пекине, призёр Кубка европейских чемпионов, Кубка мира, чемпионата Европы среди спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата и является заслуженным мастером спорта России.

Таким образом, основные отличия волейбола сидя от волейбола стоя заключаются в виде измененных условий игры и правил. При определенных нарушениях человек может полноценно заниматься волейболом сидя, если применять особые средства и формы.

Выводы по первой главе

Люди с ОВЗ – это люди имеющие временные или постоянные отклонения в физическом или психологическом развитии, данные особенности создают отклонения от среднестатистического развития человека. ОВЗ может быть врождённым и приобретённым в силу этих отклонений люди нуждаются в специальных условиях обучения [26]. А группы инвалидности – это группы, на которые подразделяют инвалидов разной степени, для того чтобы определять их возможности и иметь представление о том, как правильно с ними обращаться.

Особенности тренировочного процесса по волейболу для детей с ОВЗ включают в себя адаптированные образовательные программы, созданные для поддержания и укрепления здоровья, закалки организма и духа, а также для приобретения умений и навыков занятия физической культурой. Особенности таких детей зависят от категории нарушения здоровья. Занятия физической культурой помогают развить такие физические качества как: сила, ловкость, быстрота, гибкость и выносливость. [34]

Волейбол сидя отличается от волейбола стоя своими условиями проведения и уникальными правилами, люди с определёнными нарушениями здоровья могут заниматься волейболом если применять особые средства и формы занятий.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВОЛЕЙБОЛУ ДЛЯ ДЕТЕЙ 12-16 ЛЕТ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

2.1 Этапы, методы и методики исследования

Методы исследования:

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

Работа состояла из нескольких этапов:

1. Подбор контрольных испытаний, изучение уровня технической подготовленности волейболистов;
2. Проведение тренировочных занятий;
3. Определение уровня технической подготовленности по окончании эксперимента;
4. Обработка полученных результатов.

На первом этапе были подобраны средства определения технической подготовленности волейболистов. Были разработаны контрольные испытания технической подготовки [23]. Определялся уровень технической подготовки до начала педагогического эксперимента и по его окончании. Для определения уровня технической подготовленности учащихся использовались контрольные испытания, которые приведены в приложении 2. Уровень технической подготовки определялся по трёхбалльной системе, оценивалось количество правильно выполненных технических действий, в приложении 3 приведены контрольные нормативы.

Для математической обработки данных использовался t-критерий Стьюдента и определялась достоверность различий [15].

Были рассчитаны \bar{X} – среднее арифметическое, которое

определяется как отношения индивидуальных показаний и количеству случаев, определялась между средним арифметическим и суммой индивидуальных показателей $X - X_1$ стандартное отклонение высчитывалось по формуле [21]:

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

Сравнительный анализ осуществлялся по критерию -t Стьюдента.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{m_1^2 - m_2^2}}$$

Степень достоверности (P) находили по таблице критерия Стьюдента.

Если $P < 0,01$, то ошибка меньше 1% и результат достоверен. Если же $P > 0,05$, то ошибка больше 5% и результат не достоверен[26].

После проведения педагогического эксперимента, для оценки эффективности педагогических воздействий, в экспериментальной группе по совершенствованной авторской методике, было проведено конкретное исследование.

Организация исследования

Исследование проводилось на школьниках 12-16 лет, в МБОУ «Школа-интернат спортивного, спортивно-адаптивного и оздоровительного профиля г. Челябинска». Педагогический эксперимент был проведен с декабря 2023 по март 2024 г. Занятия проводились 3 раза в неделю в спортивном зале школы-интерната, длительность занятия 1-1,5 часа [31].

На первом этапе при выполнении исследования были сформированы экспериментальная и контрольная группы. В каждую из групп вошло по 6 волейболистов 12-16 летнего возраста. В декабре 2023 года, до начала занятий с использованием разработанного нами комплекса упражнений,

была проведена оценка уровня освоения технических действий волейболистов контрольной и экспериментальной групп (Рисунок 2, Таблица 2). Протокол тестирования приведен в приложении 2 и 3.

Таблица 2 – Уровень освоения технических действий волейболистами контрольной и экспериментальной групп до начала проведения педагогического эксперимента

Показатель	КГ	ЭГ	tp	t-таблица
1	2	3	4	5
Нижняя передача над собой, кол-во раз	16,5±0,6	17,7±0,7	1,65	<2,21
Верхняя передача над собой, кол-во раз	31,4±0,7	32,9±0,3	1,97	<2,21
Верхняя передача в стену, кол-во раз	31,2±0,7	32,2±0,5	1,82	<2,21
Нижняя передача в стену, кол-во раз	21,4±0,6	22,4±0,4	1,64	<2,21
Верхняя передача мяча в парах, кол-во раз	19,8±0,8	20,6±0,7	1,76	<2,21
Прием мяча снизу, кол-во раз	22,4±0,5	23,6±0,5	1,51	<2,21
Нижняя прямая подача, кол-во раз	16,5±0,8	17,7±0,7	1,63	<2,21
Верхняя прямая подача, кол-во раз	22,7±0,6	23,8±0,6	1,75	<2,21

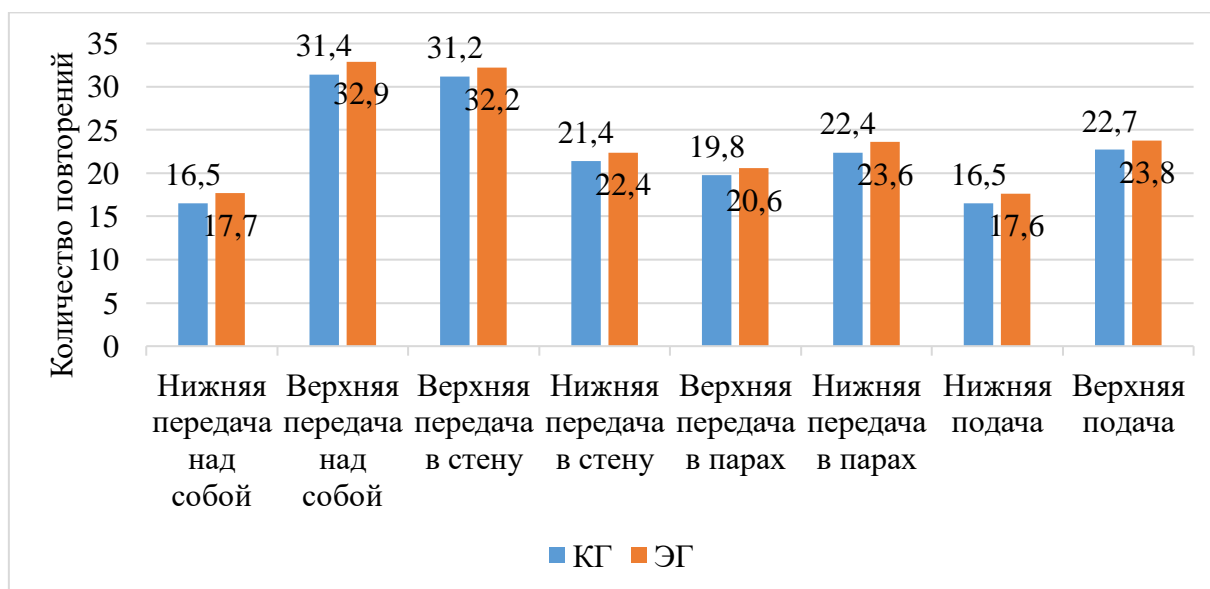


Рисунок 2 – Сравнение уровня освоения технических действий волейболистами контрольной и экспериментальной групп до начала проведения педагогического эксперимента

Сравнение уровня освоения технических действий волейболистами контрольной и экспериментальной групп до начала проведения педагогического эксперимента показывает, достоверных различий по этому показателю между спортсменами контрольной и экспериментальной групп нет. В процессе подготовки волейболистов использовался рассматриваемый нами комплекс упражнений, включающий в себя упражнения по совершенствованию основных элементов техники [25].

Таким образом, для начала нашего исследования мы использовали следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент и методы математической статистики. Также разбили работу на 4 этапа и сформировали две группы: экспериментальная, занималась по рассматриваемой нами методике, и контрольную группу, она занималась по базовой методике [33]. Мы провели предварительное тестирование занимающихся и выявили их уровень до начала эксперимента.

2.2 Содержание работы по технической подготовке по волейболу для детей с ограниченными возможностями здоровья 12-16 лет в тренировочном процессе

Для проведения тренировочных занятий по волейболу сидя для детей с нарушением ОДА требуются особые условия, такие как специально оборудованный спортивный зал с соответствующей правилам волейбола сидя площадкой, низкой сеткой, волейбольными мячами и другим дополнительным, спортивным инвентарем (рисунок 3).



Рисунок 3 – Волейбольная площадка для игры сидя
Методы обучения.

1. Информационно-рецептивный метод. Характеризуется взаимосвязью между деятельностью тренера и занимающегося. Этот совместный процесс позволяет комплексно использовать различные способы обучения [32].

2. Репродуктивный метод. Обеспечивает полноценное усвоение двигательных действий. Направлен на усвоение полученных знаний способом воспроизведения показанного действия.

3. Метод круговой тренировки. Подразумевает проведение тренировочного процесса по станциям, на каждой станции занимающийся выполняет упражнение, направленное на разные группы мышц или элементы игровых действий.

4. Игровой метод. Отражает методические особенности игры и игровых упражнений. Он близок к ведущей деятельности детей и дает возможность совершенствования двигательных навыков.

Для получения знаний и навыков юными спортсменами, которые занимаются волейболом сидя, особая роль предстоит методам слова и наглядности [16]. Словесный метод включает в себя беседу, лекцию, объяснение, а также краткие замечания. Наглядный метод включает в себя показ изучаемого двигательного действия, который возможно осуществить

при помощи вспомогательных средств, таких как рисунки, схемы, плакаты, кино и т. д.

Главную роль в волейболе сидя играет перемещение по площадке, это очень затруднительный процесс, требующий большого количества сил, выносливости и техники [20]. В связи с этим для начинающих спортсменов необходимо освоить основы перемещения по площадке и только потом перейти к специальным упражнениям, подводящим к технике игры в волейбол.

Общеразвивающие упражнения для облегчения перемещения по площадке:

1. Сжимание и разжимание пальцев рук в положении руки вперед, в стороны, вверх.
2. Сжимание теннисного (резинового) мяча или эспандера.
3. Сидя у стены одновременное и попеременное отталкивание ладонями и пальцами рук.
4. В упоре лежа сгибание и выпрямление рук.
5. Передвижение на руках вправо (влево) по кругу.
6. Передвижение на руках, туловище удерживает партнер.
7. В парах сгибание и выпрямление рук с сопротивлением партнера.

Методы обучения детей волейболу сидя [9].

Обучение детей волейболу сидя можно разделить на 4 этапа:

1. Ознакомление с разучиваемым приемом. Здесь применяется рассказ, показ и объяснение. Лучше всего чередовать эти методы, тренер должен словесно объяснить технику выполнения приема, а затем продемонстрировать его лично или показать видеоматериал. Также необходимо учащимся пробовать выполнять эти задания, это способствует формированию первых двигательных ощущений [40].

2. Изучение приема в упрощенных условиях. Успех обучения на данном этапе во многом зависит от правильного подбора подводящих

упражнений: по своей структуре они должны быть близки к техническому приему или тактическому действию и посылны для учащихся. При разучивании простых приемов и действий их выполняют в целом. При разучивании сложных по структуре приемов и действий (атакующий удар) их разделяют на составные части, выделяя основное звено [5]. На этом этапе обучения используются методы управления (команды, распоряжение, зрительные и слуховые сигналы), двигательной наглядности (непосредственная помощь тренера, применение вспомогательного оборудования), информации (сила удара по мячу, точность попадания) [36].

3. Изучение приема или действия в усложненных условиях. Здесь применяются: повторный метод, метод усложнений условий выполняемого приема, игровой и соревновательный методы, круговая тренировка. Повторный метод на этом этапе является основным. Только многократное повторение обеспечивает становление и закрепление умений и навыков. С целью формирования гибкого навыка повторность предполагает изменение условий (постепенное усложнение) выполнения приема (действия), включая выполнение его на фоне утомления [35]. Игровой метод позволяет одновременно решать задачи по совершенствованию техники и развитию специальных физических качеств, а также технико-тактической подготовки.

4. Закрепление приема (действия) в игре. Здесь используется метод анализа выполнения движений (графические, условно-кодированные, видео), специальные задания в игре по технико-тактической подготовке, игровой и соревновательный методы. Изучение каждого приема предполагает обязательное закрепление его в условиях подготовительных и учебных игр. Высшим уровнем закрепления навыка является соревнование.

Подготовительные упражнения к игре в волейбол [38]:

1. Толчки набивного мяча вперед-вверх из исходного положения вверху над лицом. Упражнение может выполняться как индивидуально (в стену), так и с партнером. Первоначально расстояние до стены 1 м, до

партнера – 2 м. При ловле мяча руки напряжены и не опускаются ниже уровня головы.

2. Толчки набивного мяча вперед-вверх из исходного положения вверху над лицом, но с изменением расстояния, траектории и направления. Задача партнера заключается в том, чтобы своевременно переместиться к мячу и поймать его вверху над лицом.

3. Толчки набивного мяча вперед-вверх из исходного положения вверху над лицом, но в ответ на зрительные сигналы партнера. Например, левая рука в сторону – толчок влево; правая рука в сторону – толчок вправо; рука вверх – толчок по высокой траектории; отсутствие сигнала – толчок над собой [36].

4. В тройках. Средний выполняет толчок за голову.

5. Толчки двумя руками набивного мяча вперед-вверх.

6. Передачи набивного мяча на расстояние 20–30 см. Упражнение выполняется индивидуально над собой или в стену. Умение выполнять передачу набивного мяча является показателем достаточного уровня развития специальных физических качеств кистей и пальцев рук.

7. Передачи баскетбольного мяча на расстояние 1 м [9].

Подводящие упражнения:

1. Имитация передачи мяча двумя руками сверху на месте и после передвижения. Упражнение начинается с основной стойки. Внимание акцентируется на следующих основных моментах техники: мяч приближается – выпрямиться и поднять руки вверх; погасить скорость полета мяча – незначительно согнуть руки в локтях; передать мяч – потянуться вперед-вверх, выпрямляя руки; принять исходное положение [28].

2. Обучение расположению кистей и пальцев рук на мяче. Мяч на полу. Кисти рук располагаются таким образом, чтобы большие пальцы были направлены друг к другу, указательные – под углом друг к другу, а все

остальные обхватывают мяч сбоку-снизу. Мяч поднимается с пола в исходное положение над лицом. Упражнение повторяется 3–4 раза [39].

3. Передачи мяча вперед-вверх, подвешенного на шнуре.

4. Передачи мяча вперед-вверх после собственного набрасывания.

Партнер ловит мяч вверху над лицом и после подброса над собой на расстояние 1 м выполняет передачу. В этом упражнении важно добиваться плавности движений рук до полного их выпрямления.

Упражнения на технику выполнения приемов:

1. Передачи между партнерами на расстояние 3 м по средней траектории. Основные требования по технике выполнения: своевременное передвижение к мячу с касанием его вверху над лицом; синхронное и плавное выпрямление рук[37].

2. Передачи над собой – передачи партнеру. Высота передач над собой 1–1,5 м.

3. Передачи через сетку. Расстояние между партнерами 2 – 3 м.

4. Передачи с изменениями расстояния, траектории и направления.

5. Передачи между встречными колоннами. Расстояние между направляющими в колоннах 2–3 м. После передачи учащийся перемещается в конец своей или противоположной колонны.

6. Передачи в сочетании с умением вести наблюдение: передача партнеру, меняющему место расположения; передача в ответ на действия партнера [28].

Таким образом, тренировочный процесс у детей с нарушением опорно-двигательного аппарата включает в себя общеразвивающие, подготовительные, подводящие и направленные на совершенствование техники упражнения, которые будут для них полезными и не станут травмоопасными. Наиболее эффективным для таких детей будет наглядный метод обучения, для изучения новых приемов им необходимы подводящие упражнения.

2.3 Анализ результатов исследования

Сравнение уровня освоения технических действий волейболистами контрольной и экспериментальной групп до начала проведения педагогического эксперимента показывает, достоверных различий по этому показателю между спортсменами контрольной и экспериментальной групп нет. Наиболее освоенным техническим действием в контрольной группе являются верхняя передача в стену и верхняя передача над собой. В экспериментальной группе это также верхняя передача над собой и верхняя прямая подача.

В течении четырёх месяцев волейболисты контрольной группы тренировались по традиционной программе, а волейболисты экспериментальной группы в тренировочном процессе использовали рассматриваемую нами методику[41].

В результате определения уровня технической подготовленности через 4 месяца после начала занятий было выявлено, что в обеих группах произошло улучшение по всем исследуемым показателям уровня освоения технических действий. Протоколы тестирования технической подготовленности волейболистов после проведения педагогического эксперимента приведен в приложении 2 и 3.

И в контрольной и экспериментальной группах волейболисты повысили свою техническую подготовленность. Это закономерно, ведь на протяжении четырёх месяцев работали над техникой игры. Техническая подготовка улучшилась не одинаково во всех технических действиях, в некоторых наблюдался значительный прирост, а некоторые технические действия улучшились незначительно. В ходе педагогического эксперимента в технической подготовке волейболистов применялся рассматриваемая нами методика, она позволяла быстро и качественно совершенствовать технические действия волейболистов [31].

В таблице 3 приведены данные итогового тестирования уровня освоения технических действий волейболистов контрольной группы. Анализ полученных данных позволяет сделать вывод о том, что все технические действия освоены волейболистам экспериментальной группы лучше, чем в контрольной. Достоверные различия обнаружены во всех технических действиях.

Таблица 3 – Уровень освоения технических действий волейболистами контрольной и экспериментальной групп после начала проведения педагогического эксперимента

Показатель	КГ	ЭГ	tp	t-таблица
1	2	3	4	5
Нижняя передача над собой, кол-во раз	20,5±0,6	22,7±0,7	3,24	<2,21
Верхняя передача над собой, кол-во раз	35,5±0,7	37,7±0,3	3,85	<2,21
Верхняя передача в стену, кол-во раз	34,7±0,7	36,8±0,5	3,72	<2,21
Нижняя передача в стену, кол-во раз	25,6±0,6	28,7±0,4	3,67	<2,21
Верхняя передача мяча в парах, кол-во раз	26,8±0,8	29,7±0,7	3,53	<2,21
Прием мяча снизу, кол-во раз	26,4±0,5	28,7±0,5	3,41	<2,21
Нижняя прямая подача, кол-во раз	22,8±0,8	24,9±0,7	2,97	<2,21
Верхняя прямая подача, кол-во раз	33,8±0,6	36,5±0,6	3,45	<2,21

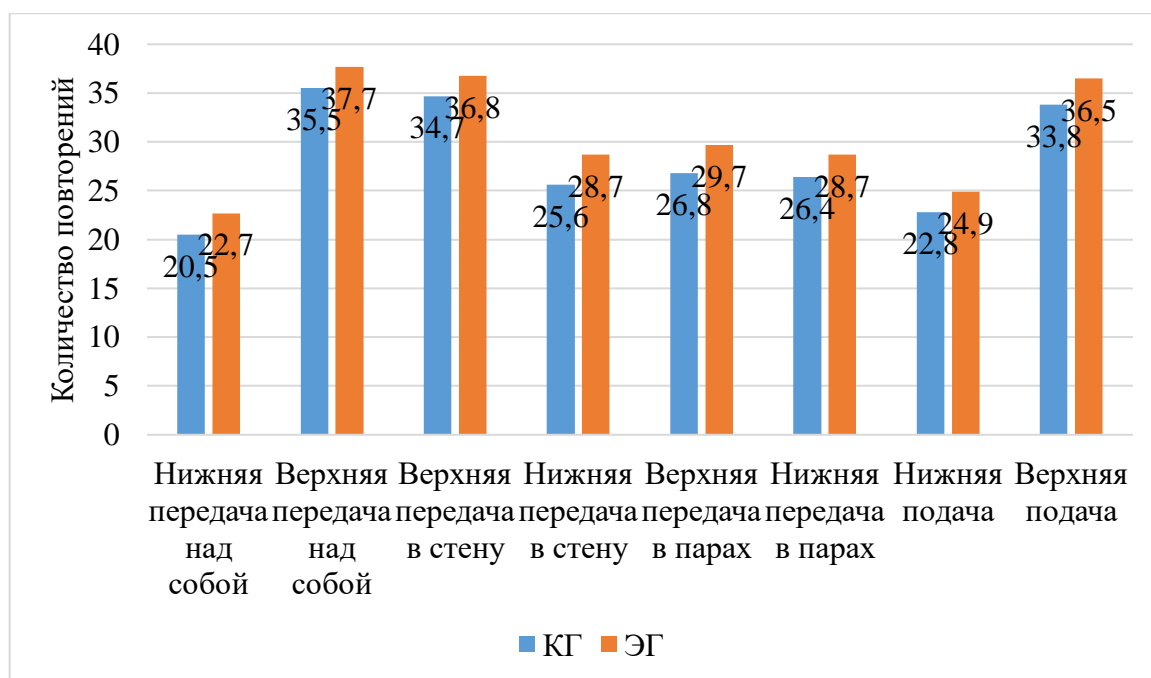


Рисунок 4 – Сравнение уровня освоения технических действий волейболистами контрольной и экспериментальной групп после начала проведения педагогического эксперимента

Экспериментальная методика технической подготовки волейболистов 12-16 лет, занимающихся в секции волейбола, базируется на применении специально разработанных упражнений внутри тренировочного процесса. Применение специального комплекса упражнений способствует лучшему освоению техники волейбола, а именно технические навыки формируются быстрее, качественнее и с меньшими временными затратами.

Таким образом, с помощью сравнительных таблиц мы смогли сравнить уровень освоения технических действий контрольной и экспериментальной группы после проведения эксперимента. Тем самым выявили, что все технические действия волейболистов экспериментальной группы достоверно лучше, чем волейболистов контрольной группы.

Выводы по второй главе

Для начала нашего исследования мы использовали следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование,

педагогический эксперимент и методы математической статистики. Также разбили работу на 4 этапа и сформировали две группы: экспериментальная, занималась по рассматриваемой нами методике, и контрольную группу, она занималась по базовой методике. Мы провели предварительное тестирование занимающихся и выявили их уровень до начала эксперимента.

Тренировочный процесс у детей с нарушением опорно-двигательного аппарата включает в себя общеразвивающие, подготовительные, подводящие и направленные на совершенствование техники упражнения, которые будут для них полезными и не станут травмоопасными. Наиболее эффективным для таких детей будет наглядный метод обучения, для изучения новых приемов им необходимы подводящие упражнения.

С помощью сравнительных таблиц мы смогли сравнить уровень освоения технических действий контрольной и экспериментальной группы после проведения эксперимента. Анализ полученных данных позволяет сделать вывод о том, что все технические действия освоены волейболистам экспериментальной группы лучше, чем в контрольной. Достоверные различия обнаружены во всех технических действиях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дети с ограниченными возможностями здоровья – это дети с нарушением психофизического развития, которые нуждаются в коррекционном обучении, воспитании и тренировочном процессе. Количество детей с ОВЗ увеличивается с каждым годом и нам следует оказывать им как можно больше помощи, с помощью спорта дети с различными заболеваниями могут социализироваться и поддерживать свое физическое состояние, а в некоторых случаях и лечить заболевания. Существует семь видов ОВЗ, и при каждом из них ребенок сможет заниматься спортом если тренер сможет правильно подобрать для ребенка адаптированный под его болезнь тренировочный процесс.

Люди с ОВЗ – это люди имеющие временные или постоянные отклонения в физическом или психологическом развитии, данные особенности создают отклонения от среднестатистического развития человека. ОВЗ может быть врождённым и приобретённым в силу этих отклонений люди нуждаются в специальных условиях обучения. А группы инвалидности – это группы, на которые подразделяют инвалидов разной степени, для того чтобы определять их возможности и иметь представление о том, как правильно с ними обращаться.

Для детей с ОВЗ лучше всего подойдет наглядный, практический и игровой метод тренировки по волейболу. Также детям стоит проводить больше парных упражнений и следует иметь индивидуальный подход к каждому для поддержания психического состояния.

Мы проводили исследование с детьми с нарушением опорно-двигательного аппарата. Тренировочный процесс у детей с нарушением опорно-двигательного аппарата включает в себя общеразвивающие, подготовительные, подводящие и направленные на совершенствование техники упражнения, которые будут для них полезными и не станут травмоопасными. Дети были разделены на 2 группы Экспериментальную и

Контрольную. В контрольной и экспериментальной группах волейболисты повысили свою техническую подготовленность. Это закономерно, ведь на протяжении четырёх месяцев работали над техникой игры. Техническая подготовка улучшилась не одинаково во всех технических действиях, в некоторых наблюдался значительный прирост, а некоторые технические действия улучшились незначительно. В ходе педагогического эксперимента в технической подготовке волейболистов применялась рассматриваемая нами методика, она позволяла быстро и качественно совершенствовать технические действия волейболистов. С помощью сравнительных таблиц мы смогли сравнить уровень освоения технических действий контрольной и экспериментальной группы после проведения эксперимента.

Анализ полученных данных позволяет сделать вывод о том, что все технические действия освоены волейболистам экспериментальной группы лучше, чем в контрольной. Достоверные различия обнаружены во всех технических действиях

Таким образом, цели достигнуты, а задачи выполнены.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Адаптивная физическая культура. // Библиограф, указатель. – СПб., 2000.
2. Ананьева Н. А., Ямпольская Ю. А. Здоровье и развитие современных школьников // Школа здоровья, 1994. т. 1, №1, – 13- 18 с.
3. Аношенкова Р. Н., Дидковский А. П., Татарченко Р. И. Роль медицины в спорте, физической реабилитации и адаптивной физической культуре // Проблемы научной мысли. 2016. Т. 12. № 8. – 54-58 с.
4. Ашмарин Б. А. Теория и методика физического воспитания. Учебник для студентов факультета физической культуры педагогических институтов по спец. 0303. // Физкультура. М.: Просвещение, 1990.
5. Балберова, О. В. Динамика показателей физической работоспособности у спортсменов с разной спецификой тренировочного процесса / О. В. Балберова, Е. В. Быков, А. В. Чипышев, Е. Г. Сидоркина, И. Н. Орешкина, Д. М. Матюхов // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. – 2018. – №3 (19). – 5-14 с.
6. Балтина, Т. В. Практические работы по курсу биология человека. Часть 2 Здоровье человека: учебно-методическое пособие / Т. В. Балтина, Г. Г. Яфарова, А. Р. Гиззатуллин, Н. В. Звездочкина – Казань: Казанский федеральный университет, 2020. – 76 с.
7. Бобровский Е.А. Реабилитация инвалидов через адаптивный спорт и физическую культуру // Региональный вестник. 2017. № 2 (7). – 24-26 с.
8. Бриль, М. С. Отбор в спортивных играх / М.С. Бриль. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 127 с.
9. Быков, Е. В. Особенности организации научного исследования в сфере физической культуры и спорта (работа этического комитета УралГУФК) / Е. В. Быков, О. И. Коломиец, А. Н. Коваленко, А. В. Чипышев,

О. А. Макунина / Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. – 2019. – №1 (21). – 63-69 с.

10. Верхошанский, Ю. В. Некоторые закономерности долговременной адаптации организма спортсменов к физическим нагрузкам / Ю. В. Верхошанский, А. А. Виру / Физиология человека. – 2007. – №5 – 811-818 с.

11. Вовк, С. И. Закономерности взаимодействия нагрузочных и разгрузочных фаз в спортивной тренировке / С.И. Вовк / Теория и практика физ. культуры. – 2008. – № 5. – 63-66 с.

12. Гонеев А.Д. Основы коррекционной педагогики / А. Д. Гонеев, Н. И. Лифинцева, Н. В. Ялпаева - М.: Академия, 2002. – 272 с.

13. Грановская Р.М. Творчество и преодоление стереотипов / Р.М. Грановская, Ю.С. Крижанская. – СПб.: 2014. – 180 с.

14. Григорьев В.И., Курамшин Ю.Ф. Методические принципы занятий физическими упражнениями. // Теория и методика физической культуры: Учебное пособие. СПб. 1999.

15. Данилов В.А. Повышения эффективности игровых действий в волейболе / В.А. Данилов – М.: А Генетю "ФАИР" / 2000. – 99 с.

16. Дети с временными задержками развития // Под ред. Т. А. Власовой, М. С. Певнзер. М.: Педагогика, 2003. 208 с.

17. Евсеев С.П. Адаптивная физическая культура, ее философия и основные виды. // Матер, межд. конф. «Человек и его здоровье». - СПб. 1997. – 180-181 с.

18. Железняк Ю.Д., Ивойлов А.В. Волейбол. М.: Физкультура и Спорт, 1991. – 239 с.

19. Жиленкова В. П. Организационные основы адаптивной физической культуры инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата / Лечебное пособие. - СПб., ГАФК им. П.Ф. Лесгафта. -СПб., 2001 г.

20. Жиленкова В.П. Становление и развитие адаптивной физической культуры инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата. СПб.: Адаптивная физическая культура, №1-2, 2000. – 14-18 с.
21. Жиленкова В.П. Физическая культура и спорт инвалидов с дефектами опорно-двигательного аппарата. // Метод. реком. Л., 1988.
22. Жиленкова М. Н. Адаптивный спорт для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата / В. П. Жиленкова –СПб.: Просвещение. 2002. – 186 с.
23. Ивойлов А.В. Тактическая подготовка волейболистов. М.: Физкультура и Спорт, 1958. -112 с.
24. Инклюзивное образование: настольная книга педагога, работающего с детьми с ОВЗ: [методическое пособие] / М. С. Староверова и др.; под ред. М. С. Староверовой. -М: Владос, 2011. -167 с.
25. Камсюк Л.Г. Основные направления медико-социальной реабилитации детей-инвалидов / Л.Г. Камсюк // Педиатрия. – 2016. -№ 9. – 5 с.
26. Каптелина А. Ф. Лечебная физическая культура в системе медицинской реабилитации / А. Ф. Каптелина, И. П. Лебедева. – М.: Советский спорт. 1995 – 110 с.
27. Коваленко, А. Н. Нормативно-правовое обеспечение организации научного исследования в сфере физической культуры и спорта / А. Н. Коваленко, Е. В. Быков, Н. П. Петрушкина, О. И. Коломиец // Актуальные проблемы правового регулирования спортивных правоотношений : Сб. материалов IX Международ. науч.-практ. конф., Челябинск, 23 апреля 2019 года. – Челябинск: Уральская Академия, 2019. – 90-94 с.
28. Кудряшов В. А. Технические приемы игры в волейбол / В. А. Кудряшков, Р. В. Мирошникова – Волгоград, 2004. – 67 с.

29. Московченко, О. Н. Оптимизация физических нагрузок на основе индивидуальной диагностики адаптивного состояния: автореф. дис. д-ра пед. наук / О. Н. Московченко. – М., 2008. – 59 с.
30. Официальные правила по волейболу сидя [Электронный ресурс]: Всероссийская Федерация Волейбола. – Режим доступа: <https://volley.ru> (дата обращения: 01.12.2023)
31. Пайе Б., Пайе П. Волейбол для юниоров: 110 упражнений от простых до сложных / Б. Пайе, П. Пайе – М.: Дивизион, 2008. – 352 с.
32. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практическое приложение / В. Н. Платонов. – Киев.: Олимпийская литература. 2004. – 808 с.
33. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник тренера высшей квалификации / В. Н. Платонов. – М.: Советский спорт, 2005. – 820 с.
34. Попов, Д. В. Аэробная работоспособность и пиковая концентрация лактата в крови в тесте с возрастающей нагрузкой / Д. В. Попов, С. С. Мисина, Ю. С. Лемешева, Е. В. Любаева, А. С. Боровик, О. Л. Виноградова // В сб. : Современная система спортивной подготовки в биатлоне материалы II Всеросс. науч.-практ. конф. Под общей редакцией Н. Г. Безмельницына. – 2012. – 144-153 с.
35. Тинюков А. Б. Совершенствование технической подготовленности квалифицированных волейболистов / А. Б. Тинюков // Психолого-педагогическое и методико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2016. - №1 (38). – 94-101 с.
36. Туманян, Г. С. Стратегия подготовки чемпионов: настольная книга тренера / Г. С. Туманян. – М.: Советский спорт, 2006. – 494 с.
37. Фомин Е. В. Техничко-тактическая подготовка волейболистов: методическое пособие / Е. В. Фомин, Л. В. Булыкина, А. В. Суханов.: - М., 2014 – 56 с.

38. Фомин, Н. А. Адаптация: общебиологические и психофизиологические основы / Н. А. Фомин. – М.: Изд. Теория и практика физической культуры. – 2003. – 383 с. Шарабчиев, Ю. Т. Методы системного анализа и экспертных оценок планируемых научно-исследовательских работ / Ю. Т. Шарабчиев // Медицинские новости. – 2017. – №2. – 72-76 с.

39. Шарафеева А. Б. Физическая подготовка волейболистов. Методические рекомендации / А. Б. Шарафеева. – Томск. 2008. – 54 с.

40. Шнейдер В. Ю. Методика обучения игры в волейбол / В. Ю. Шнейдер. – М.: Олимпия-Пресс. – 2007. – 56 с.

41. Шомуратов А. А. Методика подготовки юных волейболистов в современных условиях // Молодой ученый. – 2015. – №13. – 760-763 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Интервью с участником паралимпийских игр в Пекине - 2008
Алексеем Андреевичем Волковым.

Алексей В.: Я Алексей Волков, член сборной команды России, по мужскому волейболу сидя, игрок либеро.

Рабочая группа: как вы пришли в этот спорт?

Алексей В.: Я с детства занимался спортом. Получил травму в 17 лет, спустя некоторое время встретил тренера по волейболу сидя, пригласили попробовать, попробовал и остался. С 2001 года 13 лет как занимаюсь.

Рабочая группа: до 17 лет каким-нибудь спортом занимались?

Алексей В.: да, я гребец, профессиональная школа, были надежды профессионально заниматься, но не получилось.

Рабочая группа: Какие страны сейчас сильнейшие в мужском волейболе сидя?

Алексей В.: Самые сильные команды это - Иран и Босния Герцеговина. У них очень развит этот вид спорта, в одном Иране порядка ста команда, и в Боснии около 30 команд. А в России максимум 3. Мы были четвертые в Лондоне. Хотя по рейтингу мы идем на третьем месте.

Рабочая группа: как вы считаете, проблемы только в нехватке кадров?

Алексей В.: В первую очередь это российский менталитет. У нас инвалиды воспринимаются не как люди с ограниченными возможностями, а больше, как низшие слои населения. Вторая проблема – это финансирование. Большинство даже ДЮСШ - платные. Нужно содержать школу, помещение, тренерам платить какие-то деньги. И третье - отсутствие информации.

Рабочая группа: как сейчас поддерживают сборную России?

Алексей В.: Инвалидный спорт, в плане финансовой поддержки немного нерентабельный. На обычный волейбол ходит не так много зрителей, а здесь играют инвалиды и интерес становится еще меньше.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Контрольные испытания технической подготовки учащихся 12-16 лет

1. Передача волейбольного мяча сверху и снизу двумя руками над собой, выполняется в кругу $d=3$ метра.
2. Передача волейбольного мяча сверху и снизу двумя руками над собой, учитывается количество и качество технических действий.
3. Передачи мяча сверху двумя руками в стену на расстоянии не менее 1 метра на высоту на 3-4 метра с точностью попадания в мишень $d=100$ см.
4. Передачи мяча двумя руками снизу в стену на расстоянии не менее 1 метра на высоту на 3-4 метра с точностью попадания в мишень $d=130$ см.
5. Передачи волейбольного мяча в парах, без потерь, на расстоянии 3-5 метров: учащиеся располагаются на волейбольной площадке, через волейбольную сетку, на расстоянии 3-5 метров.
6. Приём волейбольного мяча снизу двумя руками после подачи партнёра.
7. Оценивается правильный выход к мячу с точной передачей волейбольного мяча в зону № 3 или в зону № 2. Из пяти приёмов оцениваются только те мячи-подачи, которые достигли принимающего.
8. Нижняя прямая подача мяча. Пять попыток, расстояние от сетки 9- 11метров.
9. Верхняя прямая подача мяча. Пять попыток. Подачи выполняются от лицевой линии волейбольной площадки. Нападающий удар из зоны №4 с передачи партнера из зоны №3. Выполняется разбег, толчок, влет с замахом, удар по мячу наброшенному партнёром на высоту 1,5-2 метра.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таблица 4 – Контрольные нормативы по волейболу, основы технической подготовки учащихся 12-16 лет

Наименование теста	«5»	« 4»	« 3»
1	2	3	4
Нижняя передача над собой, кол-во	23	20	15
Верхняя передача над собой, кол-во	38	30	20
Верхняя передача в стену, кол-во	38	33	23
Нижняя передача в стену, кол-во	30	25	17
Верхняя передача мяча в парах, кол-во	31	23	18
Прием мяча снизу, кол-во	30	24	17
Нижняя прямая подача, кол-во	25	18	15
Верхняя прямая подача, кол-во	38	25	17