



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

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
КАФЕДРА ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ И  
ПРЕДМЕТНЫХ МЕТОДИК

**Физическое воспитание младших школьников с нарушением  
интеллекта на уроках адаптивной физической культуры**

Выпускная квалификационная работа по направлению  
44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование  
Направленность программы магистратуры  
«Психолого-педагогическая реабилитация лиц с ограниченными возможностями  
здоровья»  
Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:  
96 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

« 16 » 01 2024 г.

Зав. кафедрой ПППО и ПМ

Корнеева Н.Ю.

Выполнил:

Студент группы ЗФ-309-170-2-2

Шемельтуров Болтрик Серикович

Научный руководитель:

к.п.н., доцент,

Лапчинская И.В.

Челябинск  
2024

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА .....	10
1.1 Клинико-психологическая характеристика младших школьников с умственной отсталостью .....	10
1.2 Особенности физического развития и двигательных способностей детей с умственной отсталостью .....	18
1.3 Содержание и организация физического воспитания детей, имеющих отклонения в интеллектуальном развитии .....	29
1.4 Методы и формы занятий адаптивной физической культурой с детьми с нарушением интеллекта .....	31
Выводы по 1 главе .....	38
ГЛАВА 2 ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА .....	41
2.1 Методы и организация исследования .....	41
2.2 Анализ состояния здоровья и физического развития младших школьников с интеллектуальными нарушениями .....	48
2.3 Методика коррекции двигательных нарушений младших школьников с интеллектуальной недостаточностью .....	53
2.4 Оценка эффективности реализованной методики коррекции двигательных нарушений младших школьников с интеллектуальной недостаточностью ..	61
Выводы по 2 главе .....	72
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	76
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	78
ПРИЛОЖЕНИЕ .....	83

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** В связи с актуальными тенденциями образования все больше рассматривается связь с инновационными подходами. Необходима концентрация внимания на коррекционные и адаптационные педагогические инновации. Основной и главной задачей педагогов, непосредственных участников процесса, является социализация школьников в общественной жизнедеятельности ученического коллектива и физическая реабилитация средствами адаптивной физической культуры. В современных образовательных организациях всех типов наблюдается количественное увеличение изучаемого нами контингента детей, поэтому ставится вопрос о создании определенных условий для реализации указанных выше глобальных задач. Актуальным представляется направление по психофизической реабилитации школьников с особыми образовательными потребностями, с разработкой современных методических приемов и средств, включенных в процесс обучения (Г.Н.Багаева,2015; Ж.М. Глозман,2009).

В научной и практической сфере имеется в наличии значительное количество разработок методического характера по психофизической реабилитации и социальной адаптации в ученическом коллективе детей с аномальными признаками в развитии. Реализация многообразия методических направлений имеет непосредственную зависимость от вида отклонения или нарушения, сроков возникновения, тяжести заболевания и т.д. Коррекционно-оздоровительная направленность применяемых методов и средств имеет конкретное воздействие на ту часть аномального проявления, которая требует незамедлительного вмешательства со стороны педагогов, медицинских работников и родителей (Е.А. Диденко, 2009; Т.Н. Завьялова, 2015; А.Г. Маклаков, 2012).

Специальная коррекционная педагогика в достаточном количестве насыщена информацией о психическом и физическом развитии школьников с

интеллектуальными нарушениями, которые обучаются в специальных (коррекционных) школах. В них отсутствуют методические и практические разработки по организации и содержанию занятий физической культурой в системе интегрированного обучения, Встает вопрос, каким образом можно организовать учебный процесс коррекционно-оздоровительных и развивающих занятий в условиях рассматриваемого вида образования? Школьники с интеллектуальными нарушениями характеризуются в развитии двигательной сферы, следующим перечнем отклонений: нарушения простейших двигательных действий, снижен возрастной показатель в развитии двигательных способностей. Кроме этого, выявлено отставание в физическом развитии и биологическом взрослении. Значительное количество психоневрологических расстройств аномального характера, и вследствие этого, возникновение и развитие сопутствующих заболеваний и вторичных отклонений, требует неотложного медико-педагогического вмешательства в образовательный цикл таких детей, когда необходимо производить мотивационную деятельность, применять индивидуальнодифференцированный подход и большое количество восстановительных средств.

На основании вышеизложенного, появилась возможность для последующего изучения психического и физического развития детей с интеллектуальной недостаточностью, поиска и разработки средств специальной направленности для коррекции двигательных нарушений и сопутствующего повышения уровня развития двигательных способностей детей младшего школьного возраста с нарушением интеллекта.

Уровень разработанности темы исследования в научно-методической литературе, степень её актуальности, позволили выявить объективное **противоречие** между срочным педагогическим воздействием на двигательную сферу детей в форме коррекции двигательных нарушений и повышении уровня развития двигательных способностей сопутствующим способом с одной стороны, и недостаточной разработанностью организации

учебного процесса с применением эффективных методов и средств, применяемых индивидуально к младшим школьникам с умственной отсталостью, с другой.

Названное противоречие позволяет определить **проблему** исследования: какова основа организации занятий физической культурой, для коррекционного воздействия на двигательную сферу младших школьников с интеллектуальной недостаточностью?

**Цель** исследования – произвести теоретическую разработку и экспериментально проверить методику коррекционно-развивающих занятий, направленных на устранение двигательных нарушений у младших школьников с интеллектуальной недостаточностью.

**Объект** исследования – двигательные нарушения младших школьников с интеллектуальными нарушениями.

**Предмет** исследования – процесс коррекции двигательных нарушений школьников 9-10 лет с интеллектуальной недостаточностью на основе средств адаптивной физической культуры.

Нами была выдвинута **гипотеза** о том, что процесс коррекции двигательных нарушений младших школьников с интеллектуальной недостаточностью будет проходить эффективно с помощью методики коррекции двигательных нарушений и при использовании следующих психолого-педагогических условий:

- применении индивидуального подхода к обучающемуся на занятиях адаптивной физической культуры;
- учете специфики индивидуально-психологических расстройств, сопутствующих заболеваний и вторичных отклонений детей.

В соответствии с целью и гипотезой исследования были определены следующие **задачи** исследования:

1. На основе анализа научно-методической литературы определить степень разработанности проблемы адаптивного физического воспитания школьников с недостаточным интеллектом;

2. Разработать методику коррекции двигательных нарушений младших школьников с интеллектуальной недостаточностью на занятиях адаптивной физической культуры;

3. Оценить эффективность применения методики коррекции двигательных нарушений младших школьников с интеллектуальной недостаточностью на занятиях адаптивной физической культуры.

**Теоретико-методологическая базой исследования** явились концепция адаптивного и индивидуального воспитания (С.П. Евсеева, Л.В. Шапковой, Л.В. Харченко); теория и организация адаптивной физической культуры детей с умственной отсталостью (С.П. Евсеев, С.Ф. Курдыбайло, Л.Н. Ростомашвили); фундаментальные работы по совершенствованию процесса адаптивного физического воспитания детей с интеллектуальными и двигательными нарушениями (Л.Н. Ростомашвили, И.Ю. Горской, Л.В. Харченко, Г.А. Якунина); теория и методика организации физкультурно-спортивной деятельности с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья (В.К. Бальсевич, О.В. Козырева, Т.И. Губарева).

#### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Применение индивидуального подхода при коррекции двигательных нарушений младших школьников с интеллектуальными нарушениями является наиболее эффективным педагогическим воздействием, позволяющим качественно применять средства ЛФК, повысить уровень физической подготовленности и вносить своевременно педагогическую коррекцию в течение учебного процесса.

2. Применение методики коррекции двигательных нарушений младших школьников с интеллектуальными нарушениями, разработанной с учетом индивидуальнопсихологических особенностей личности, основного и сопутствующего заболеваний, вторичных отклонений, будет способствовать эффективности процесса коррекции двигательных нарушений.

**Научная новизна** исследования состоит в том, что в работе:

- разработана и теоретически обоснована методика коррекции двигательных нарушений младших школьников с интеллектуальной недостаточностью на занятиях адаптивной физической культуры;

- установлено, что внедрение методики коррекции двигательных нарушений в учебный процесс может оказать существенное влияние на оптимизацию коррекционно-оздоровительной работы.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в том, что основные научные положения и выводы диссертации позволят существенно дополнить раздел теории и методики адаптивного физического воспитания возможностью использования методики коррекции двигательных нарушений занятиях адаптивной физической культуры.

**Практическая значимость** исследования состоит в том, что методика коррекции двигательных нарушений может быть рекомендована:

- в практику коррекционных занятий в условиях инклюзивных образовательных организаций и специальных (коррекционных) образовательных организаций;

- при подготовке специалистов в области адаптивной физической культуры.

Для решения поставленных задач используется комплекс следующих **методов** исследования:

1. Анализ педагогической и медико-психологической литературы по проблеме физического воспитания младших школьников с нарушением интеллекта на уроках адаптивной физической культуры;

2. Анализ медицинских карт;

3. Наблюдение;

4. Тестирование;

5. Психолого-педагогический эксперимент;

6. Методы математической статистики.

**Экспериментальная база** исследования: КГУ «Рудненская специальная школа для детей с особыми образовательными потребностями»

Управления образования акимата Костанайской области. Выборка состояла из 39 младших школьников с умственной отсталостью, из указанного состава мальчиков – 23 человека, девочек – 16 человек. Возраст школьников 9-10 лет.

**Этапы исследования:** в осуществлении исследования можно выделить 3 этапа:

1. Подготовительный этап, который включает в себя: изучение теоретического и эмпирического материала по проблеме физического воспитания младших школьников с нарушением интеллекта на уроках адаптивной физической культуры.

2. Проведение констатирующего этапа эксперимента: определение методик исследования, критериев и показателей исследуемого процесса, разработка методики коррекции двигательных нарушений младших школьников с интеллектуальной недостаточностью на занятиях адаптивной физической культуры, проведение констатирующего этапа эксперимента.

3. Проведение формирующего этапа эксперимента: апробация методики коррекции двигательных нарушений младших школьников с интеллектуальной недостаточностью, проведение коррекционного этапа опытно-экспериментальной работы, проведение контрольного диагностического среза, математико-статистическая обработка полученных данных, обобщение и интерпретация полученных результатов, выводы.

#### **Апробация результатов исследования.**

Результаты исследования представлены на научно-практических конференциях, проходящих в Профессионально-педагогическом институте Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета: Международных научно-практических конференциях «Инновационные тенденции модернизации педагогического образования в условиях глобализации» (2022 г.) и «Профессия, что всем дает начало: роль педагога в современном образовании» 2023 г.).

По проблеме исследования опубликовано 2 статьи.

Содержание и **структура** работы соответствует поставленным задачам. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, выводов по главам, заключения, списка использованных источников, приложения.

# ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА

## 1.1 Клинико-психологическая характеристика младших школьников с умственной отсталостью

Умственно отсталым, называют такого ребенка, у которого стойко нарушена познавательная деятельность вследствие органического поражения головного мозга [1]. Олигофрения включает многообразную и многочисленную группу отклонений, в основе которых лежит недоразвитие головного мозга и всего организма. В англоязычной литературе термину «олигофрения» соответствует «mental retardation» - «отставание в интеллектуальном развитии», «психическая отсталость», «психический дефицит», «психическая субнормальность», «умственная недостаточность», «умственный дефицит» и др. [4,26].

Из этических соображений данной категории детей используются определения: «особые», «особенные», «проблемные», «с особыми нуждами» и др. Понятие «умственно отсталый» является более общим. Оно включает в себя олигофрению и другие состояния выраженного интеллектуального недоразвития. Правильное определение понятия «умственная отсталость» имеет не только теоретическое, но и практическое значение.

Теоретическое значение такого определения состоит в том, что оно способствует более глубокому пониманию сущности аномального психического развития детей.

Классификация умственной отсталости.

Умственно отсталые дети различаются степенью выраженности дефекта, измеряемой по тесту интеллекта Векслера в условных единицах. В 1994 г. по предложению Всемирной организации здравоохранения принята Международная классификация психических и поведенческих расстройств

(МКБ - 10), рассматривающая различные проявления врожденного слабоумия под единым названием «Умственная отсталость». Степень умственной отсталости определяется интеллектуальным коэффициентом IQ (отношением психического возраста к паспортному).

Таблица 1 - Классификация умственной отсталости (соотношение клинических и психометрических оценок тяжести умственной отсталости IQ, по тесту Векслера)

<b>IQ</b>	<b>Определение степени умственной отсталости по МКБ-9</b>	<b>Определение степени умственной отсталости по МКБ10</b>	<b>Другие градации умственной отсталости</b>
80 – 100	Норма (средняя)	Норма	Норма
70 – 80	Пограничные с нормой задержки развития	Пограничные формы	
50 – 70	Дебильность	Легкая	Мягкая форма
35-50	Имбецильность	Умеренная	Среднетяжелая
20-35 (40)	Тяжелая	Тяжелая	
Менее 20	Идиотия	Глубокая	Очень глубокая

Дети с легкими степенями умственной отсталости (дебильность) составляют 75 - 80%. Их уровень интеллектуального развития составляет 50 - 70 условных единиц. После обучения в специальных школах или классах, находящихся при массовых школах, или после воспитания и обучения в домашних условиях многие из них социально адаптируются и трудоустраиваются.

Дети со средней выраженностью отсталости (имбецильность) составляют примерно 15 % случаев. Их уровень интеллектуального развития составляет от 20 до 50 условных единиц. Некоторые из них (с умеренной умственной отсталостью, 35 - 49) посещают специальную школу для имбецилов или учатся в специальных классах школы для умственно отсталых или воспитываются и обучаются в домашних условиях родителями или приглашенными педагогами. Они обычно живут в семьях. Их трудоустройство затруднено.

Глубоко умственно отсталые дети (идиотия) в большинстве своем пожизненно находятся в интернатах Министерства социальной защиты населения. Некоторые, по желанию родителей, живут в семьях. Их общее количество - примерно 5 % от всех умственно отсталых детей. Мышление таких детей практически полностью неразвито, возможна избирательная эмоциональная привязанность таких детей к близким взрослым. Обычно они не овладевают даже элементарными навыками самообслуживания. Интеллектуальный коэффициент не является основанием для диагноза, но служит важным звеном в комплексной медико-психолого-педагогической диагностике, социальной реабилитации, определении инвалидности [4,24,45].

Обучение и воспитание детей с легкой и умеренной умственной отсталостью осуществляется в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях либо в специальных классах общеобразовательных школ, либо в виде домашнего обучения. Дети-сироты и оставшиеся без попечительства родителей обучаются в специальных детских домах и школах-интернатах.

Обучение и воспитание детей с тяжелой и глубокой умственной отсталостью осуществляется в учреждениях социальной защиты. Эти дети нуждаются в постоянной помощи и наблюдении и рассматриваются как инвалиды с детства.

Умственно отсталые (слабоумные) дети – наиболее многочисленная категория аномальных детей. Они составляют примерно 1 – 3% от общей детской популяции. Понятие умственно отсталый ребенок включает в себя достаточно разнородную массу детей, которых объединяет наличие повреждения мозга, имеющего широко распространенный характер. Преобладающее большинство всех умственно отсталых детей – учеников вспомогательной школы – составляют дети-олигофрены.

При олигофрении органическая недостаточность мозга носит остаточный, не усугубляющийся характер, что дает основания для оптимистического прогноза [17,19]. Такие дети составляют основной

контингент вспомогательной школы. Умственная отсталость, возникшая позднее полного становления речи ребенка, встречается относительно редко. Она не входит в понятие олигофрения. Уже в дошкольный период жизни болезненные процессы, имевшие место в мозгу ребенка-олигофрена, прекращаются. Ребенок становится практически здоровым, способным к психическому развитию. Однако развитие это осуществляется аномально, поскольку биологическая его основа патологична.

Дети-олигофрены характеризуются стойкими нарушениями всей психической деятельности, особенно отчетливо обнаруживающимися в сфере познавательных процессов. Причем имеет место не только отставание от нормы, но и глубокое своеобразие личностных проявлений, и познания.

Таким образом, умственно отсталые дети ни в коей мере не могут быть приравнены к нормально развивающимся детям более младшего возраста. Они иные по многим своим проявлениям. Дети-олигофрены способны к развитию, что по существу отличает их от слабоумных детей всех прогрессивных форм умственной отсталости, и, хотя развитие их осуществляется замедленно, атипично, со многими, подчас резкими отклонениями, тем не менее, оно представляет собой поступательный процесс, вносящий качественные изменения в психическую деятельность детей, в их личностную сферу [21,26].

Только правильный отбор детей во вспомогательные (и иные специальные школы) имеет очень большое значение.

Наиболее многочисленной, перспективной и изученной группой умственно отсталых детей являются дети с легкой и умеренной степенью умственной отсталости. Наиболее распространенной классификацией детей с общим психическим недоразвитием (олигофренов) в нашей стране является классификация, предложенная М. С. Певзнер, в соответствии с которой выделяются пять форм [32].

При неосложненной форме ребенок характеризуется уравновешенностью основных нервных процессов. Отклонения в

познавательной деятельности не сопровождаются у него грубыми нарушениями анализаторов.

Эмоционально-волевая сфера относительно сохранна. Ребенок способен к целенаправленной деятельности, однако лишь в тех случаях, когда задание ему понятно и доступно. В привычной ситуации его поведение не имеет резких отклонений [31,33]. При олигофрении, характеризующейся неустойчивостью эмоционально-волевой сферы по типу возбудимости или заторможенности, присущие ребенку нарушения отчетливо проявляются в изменениях поведения и снижении работоспособности.

У олигофренов с нарушением функций анализаторов диффузное поражение коры сочетается с более глубокими поражениями той или иной мозговой системы. Эти дети дополнительно имеют локальные дефекты речи, слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата [43]. При олигофрении с психоподобным поведением у ребенка отмечается резкое нарушение эмоционально-волевой сферы. На первом плане у него оказывается недоразвитие личностных компонентов, снижение критичности относительно себя и окружающих людей, расторможенность влечений. Ребенок склонен к неоправданным аффектам.

При олигофрении с выраженной лобной недостаточностью нарушения познавательной деятельности сочетаются у ребенка с изменениями личности по лобному типу с резкими нарушениями моторики. Эти дети вялы, безынициативны и беспомощны. Их речь многословна, бессодержательна, имеет подражательный характер. Дети не способны к психическому напряжению, целенаправленности, активности, слабо учитывают ситуацию [32,44].

Дети - олигофрены характеризуются стойкими нарушениями всей психической деятельности, отчетливо обнаруживающимися в снижении активности познавательных процессов, особенно словесно-логического мышления. Причем имеет место не только отставание от норм, но и глубокое своеобразие личностных проявлений и всей познавательной сферы. Таким

образом, умственно отсталые дети ни в коей мере не могут быть приравнены к нормально развивающимся детям более младшего возраста. Они иные по основным своим проявлениям [32,44].

Причины умственной отсталости.

Преобладающее большинство умственно отсталых детей составляют те, у которых умственная отсталость возникла вследствие различных органических поражений, главным образом наиболее сложных и поздно формирующихся мозговых систем, в период до развития речи (до 2 - 3 лет) [32].

К основным клиническим проявлениям олигофрении относят: преобладание интеллектуального дефекта и отсутствие прогрессивности состояния. Общим признаком умственной отсталости является наличие врожденного или приобретенного в раннем детстве (до 3 лет) общего психического недоразвития с преимущественной недостаточностью интеллектуальных способностей.

Причины вызывающие умственную отсталость многочисленны и разнообразны. Их принято разделять на внешние (экзогенные) и внутренние (эндогенные). Они могут воздействовать в период внутриутробного развития плода, во время рождения ребенка и в первые месяцы (или годы) его жизни.

Известен ряд внешних факторов, приводящих к резким нарушениям развития. Наиболее распространенными из них являются следующие: наследственность, тяжелые инфекционные заболевания, интоксикации, дистрофии женщины во время беременности, заражение плода различными паразитами, травматические поражения плода, воспалительные заболевания мозга и его оболочки, возникшие у младенца, повышенная радиация местности, неблагоприятная экологическая обстановка, алкоголизм или наркомания родителей, особенно матери [17,43].

Психика умственно отсталых детей характеризуется следующими проявлениями.

1. Стойкое нарушение познавательной деятельности выражается в отсутствии потребности в знаниях, вялости мыслительной деятельности, неумении анализировать и обобщать, из совокупности выделять главное, проводить сравнение, находить сходство, оценивать себя и свою работу. Отмечается недостаточность всех уровней мыслительной деятельности: наглядно-действенного, наглядно-образного, словесно-логического. Анализ зрительного восприятия реального предмета или изображения отличается бедностью и фрагментарностью.

2. Восприятие характеризуется замедленным темпом и объемом, поэтому формирование знаний, освоение двигательных действий требует больше времени. Трудности восприятия пространства и времени мешают ориентироваться в окружающем, улавливать внутренние взаимосвязи. Например, подводящие упражнения часто воспринимаются как самостоятельные, не имеющие логической связи с основным упражнением.

3. Речевая деятельность развита недостаточно, страдают все ее стороны фонетическая, лексическая, грамматическая. Характерна задержка становления речи, понимания обращенной речи. Нарушение речи носит системный характер и распространяется на все функции речи — коммуникативную, познавательную, регулирующую. Причиной являются нарушения взаимосвязи между первой и второй сигнальными системами. В результате отмечаются трудности звукобуквенного анализа и синтеза, восприятия и понимания речи, что снижает потребность в речевом общении [3,5,12,13]. Установлено, что только 30% учащихся начальных классов с легкой умственной отсталостью имеют относительно сохраненный уровень развития речи, у остальных 70% отмечается системное нарушение речи различной степени тяжести.

4. Память характеризуется слабым развитием и низким уровнем запоминания, сохранения, воспроизведения. Особенно затруднено осмысленное запоминание. То, что удерживается механической памятью, тоже быстро забывается. Это касается как словесного материала, так и

движения. Поэтому каждое физическое упражнение, речитатив, указание требуют многократного повторения, причем лучше запоминаются яркие, эмоциональные переживания, вызвавшие интерес. Требование запомнить материал — малоэффективно.

5. Внимание характеризуется малой устойчивостью, трудностью его распределения, замедленностью переключения. Дети не могут долго сосредотачиваться на одном объекте, быстро отвлекаются. Это проявляется в том, что при возникновении любых трудностей они стараются их избежать и переключаются на что-то другое.

6. Существенно страдают волевые процессы. Дети крайне безынициативны, не умеют самостоятельно руководить своей деятельностью. Им свойственны непосредственные импульсивные реакции на внешние впечатления, неумение противостоять воле другого человека.

7. Эмоциональная сфера также имеет ряд особенностей. Отмечается недоразвитие, неустойчивость эмоций, отсутствие оттенков переживаний, слабость собственных намерений, стереотипность реакций. Всем детям свойственны эмоциональная незрелость, нестабильность чувств, трудности в понимании мимики и выразительных движений [3,5.12,13].

Наблюдаются случаи то выраженного эмоционального спада, то повышенной возбудимости. У детей этой категории наблюдается недоразвитие навыков игровой деятельности, они с удовольствием играют в известные, освоенные подвижные игры и с трудом осваивают новые.

При разнице психофизических характеристик, свойственных детям с разной степенью умственной отсталости, имеются и общие черты. Наиболее характерной из них является сниженная самооценка. Зависимость от родителей затрудняет формирование себя как личности, ответственной за свое поведение. Этому способствует низкий уровень навыков общения, задержка вербального развития, пассивность, повышенная подчиняемость, отсутствие инициативы, агрессивность, деструктивное поведение [3,5,12,13,43].

## **1.2 Особенности физического развития и двигательных способностей детей с умственной отсталостью**

На физическое развитие, уровень развития двигательных способностей, обучаемость и приспособляемость к физической нагрузке оказывает влияние тяжесть интеллектуального дефекта, сопутствующие заболевания, вторичные нарушения, особенности психической и эмоционально-волевой сферы детей с умственной отсталостью (далее - УО).

И простые, и сложные движения вызывают у детей затруднения: в одном случае нужно точно воспроизвести какое-либо движение или позу, в другом – зрительно отмерить расстояние и попасть в нужную цель, в третьем – соразмерить и выполнить прыжок, в четвертом – точно воспроизвести заданный ритм движения. Любое из них требует согласованного, последовательного и одновременного сочетания движений звеньев тела в пространстве и времени, определенного усилия, траектории, амплитуды, ритма и других характеристик движения.

Однако в силу органического поражения различных уровней мозговых структур, рассогласования между регулируемыми и исполняющими органами, слабой сенсорной афферентации, управлять всеми характеристиками одновременно умственно отсталый ребенок не способен. Психомоторное недоразвитие детей с УО проявляется в замедленном темпе развития локомоторных функций, непродуктивности движений, двигательном беспокойстве и суетливости. Движения бедны, угловаты, недостаточно плавны. Особенно плохо сформированы тонкие и точные движения рук, предметная манипуляция, жестикуляция и мимика.

Характеристика двигательных нарушений у детей начальной школы с умственной отсталостью:

1. нарушение двигательных-координационных способностей:

- нарушение точности движений в пространстве;

- нарушение координации движений; ритма движений; дифференцировки мышечных усилий;
- нарушение пространственной ориентировки; точности движений во времени; равновесия;

2.отставания от здоровых сверстников в развитии физических качеств:

- силы основных групп мышц рук, ног, спины, живота на 15-30%;
- быстроты реакции, частоты движений рук, ног, скорости одиночного движения на 10-15%;
- выносливости на 20-40%; скоростно-силовых качеств в прыжках и метаниях на 15-30%;
- гибкости и подвижности в суставах на 10- 20% [1].

У 55% младших школьников нарушен акт ходьбы и бега, у 36% наблюдаются трудности выполнения изолированных движений пальцами (застегивание пуговиц, завязывание шнурков, бантов). Отмечено отсутствие ловкости и плавности движений; излишняя скованность и напряженность; ограничение амплитуды движений в ходьбе, беге, прыжках, метаниях [1].

Недостатками высших уровней регуляции проявляется в несформированности тонких дифференцированных движений, плохой координации сложных двигательных актов, низкой обучаемости движениям, косности сформированных навыков, недостатках целесообразного построения движений, затруднениях при выполнении или изменении движений по словесной инструкции.

Отставания в физическом развитии умственно отсталых детей, степень приспособления к физической нагрузке зависят не только от поражения центральной нервной системы, но и являются следствием вынужденной гипокинезии.

Отсутствие или ограничение двигательной активности тормозит естественное развитие ребенка, вызывая цепь негативных реакций организма: ослабляется сопротивляемость к простудным и инфекционным

заболеваниям, создаются предпосылки для формирования слабого малотренированного сердца.

Для умственно отсталых школьников характерно быстрое истощение нервной системы, особенно при монотонной работе, нарастающее утомление, характерно снижение работоспособности, меньшая выносливость. У многих учащихся встречаются нарушения сердечнососудистой, дыхательной, эндокринной систем, внутренних органов, зрения, слуха, врожденные структурные аномалии зубов и прикуса, готическое небо, врожденный вывих бедра, а также множественные сочетанные дефекты.

В 1960-е гг. украинский ученый Н. А. Козленко предложил классификацию физического развития и особенностей движений умственно отсталых младших школьников [22].

Физическое развитие учащихся определяется на основе антропометрических измерений, кроме того, учитываются данные клинического обследования, анамнезов и заключений психолого-медико-педагогических комиссий. Данные анамнезов показывают, что у большинства учащихся специальной (коррекционной) общеобразовательной школы в раннем возрасте отставало развитие статических и двигательных функций: они поздно начали держать голову, сидеть, брать в руки предметы, ходить. У учащихся младших классов наиболее часто отмечаются деформации позвоночника (сколиозы, кифосколиозы, кифозы, лордозы), патологическая форма грудной клетки, плоскостопие, функциональная недостаточность брюшного пресса (выпуклый или отвислый живот).

У многих детей отмечаются недостатки в деятельности сердечно-сосудистой системы, а также поверхностное, частое, аритмичное дыхание. По физическому развитию учащиеся специальной (коррекционной) общеобразовательной школы VIII вида делятся на четыре группы.

К группе среднего гармоничного развития относятся дети со средними, выше среднего, ниже среднего и высокими показателями роста при средних и выше средних показателях веса и окружности грудной клетки

(при отсутствии у ребенка отклонений в телосложении и состоянии здоровья).

Группу чрезмерного негармоничного развития составляют дети, у которых при тех же показателях роста, что и в предыдущей группе, превышены показатели веса и окружности грудной клетки (или только один из них).

К группе ниже среднего физического развития относят детей среднего, выше среднего и высокого роста при недостаточном весе и окружности грудной клетки.

В группу плохого физического развития входят дети:

- а) имеющие высокие, выше среднего и средние показатели роста при резком отставании веса и/или окружности грудной клетки;
- б) у которых те же показатели в пределах ниже среднего;
- в) с низкими показателями роста, со средними или пониженными показателями веса и/или окружности грудной клетки;
- г) с нарушениями телосложения.

Оценка физического развития учащихся 9 и 10 летнего возраста по таблицам, построенным по шкале регрессии, показала, что 45 % детей имеют плохое физическое развитие, развитие ниже среднего — 23, чрезмерное, негармоничное — 7, среднее гармоничное развитие — 25 %. Приведенные данные свидетельствуют, что у многих учащихся младших классов нарушено физическое развитие. Это оказывает влияние на умственную и физическую работоспособность этих детей. Особенности моторики учащихся изучались при занятиях письмом, на уроках труда и в быту.

У многих учащихся младших классов (55 %) нарушена локомоция ходьбы. Так, у заторможенных детей походка, как и все их движения, вялая и медлительная. При ходьбе они медленно передвигают ноги, волокут их по полу, руками делают еле заметные движения. Возбудимые дети при ходьбе переставляют ноги резким рывком, при этом делают резкий взмах рукой и

дергают вперед туловище и голову, меняют амплитуду и быстроту движений ног и рук, подергивают плечами, поворачивают голову.

Грубые двигательные недостатки в ходьбе отмечаются у детей с выраженными парезами и денерваторными нарушениями. При беге у этих учащихся проявляются те же недостатки, что и при ходьбе. Помимо этого есть дети, у которых во время бега отмечаются и другие отклонения: недостаточная согласованность движений ног и рук, неравномерность движений рук по амплитуде и направлению, чрезмерное раскачивание туловища, закрепощенность всего тела.

Наблюдения за движениями детей при одевании и обувании показывают, что многие из них не могут правильно организовать двигательные действия. Прежде всего бросается в глаза, что учащиеся не умеют принять удобную рабочую позу, неловко владеют руками и плохо обеспечивают их взаимодействие. 36 % школьников с трудом выполняют действия, связанные с изолированными движениями пальцев рук (застегивание пуговиц, зашнуровывание ботинок, завязывание пояса, бантов). Вместо активных манипуляций дети производят движения преимущественно всей кистью. При этом проявляются повышенное напряжение мышц рук и плохая координация движений.

У одних детей двигательные акты бедны, медлительны и вялы. Другие дети, наоборот, отличаются бессмысленной суетливостью, наличием лишних, не относящихся к делу движений. У многих учащихся в процессе письма проявляются нарушения пространственной регуляции, медленный темп, чрезмерное напряжение пишущей руки и недостаточные движения кисти. Эти дети крепко сжимают ручку пальцами, плохо дозируют усилие нажима, начертание букв осуществляется в основном за счет движений предплечья и плеча. Наиболее грубые нарушения движений в процессе письма наблюдаются у учащихся с парезом рук [5,6,14,15].

Наблюдения на уроках труда показывают, что большинство детей неловки и неуверенны в своих движениях, недостаточно манипулируют

пальцами, а действуют всей кистью. В результате исследования у учащихся было выявлено два вида двигательных нарушений пальцев рук. Первый проявляется в том, что одни дети вообще не могут выполнить дифференцированные активные движения пальцами. В основном это дети с парезами рук.

Другие — это те, которые, видимо, имели стертые парезы рук, хотя об этом и не указывалось в клинических обследованиях. Общий признак для всех учащихся этой группы — затрудненность активных манипуляций. Второй вид недостатков при выполнении упражнений для пальцев проявляется в том, что учащиеся, владеющие активными изолированными движениями пальцев, не могут осуществлять эти движения одновременно двумя руками или без зрительного контроля.

Причиной этого недостатка, повидимому, является несовершенство аналитико-синтетической деятельности центральной нервной системы умственно отсталых детей, а также отсутствие у них практического опыта в выполнении действий, в которых произвольная регуляция движений пальцев рук, осуществляется преимущественно на основе кинестетических ощущений.

В зависимости от вида двигательных нарушений выбирают средства и методы осуществления коррекционной работы. Так, исправление нарушений движений пальцев, обусловленных паретичностью мышц, требует прежде всего активных движений. Исправление двигательных недостатков второго вида связано с совершенствованием произвольной регуляции движений, применением упражнений, которые содействуют совершенствованию аналитико-синтетических процессов, обеспечивающих произвольную регуляцию тонких движений пальцев рук [17,18,20,21].

К 5–9 классам уровень двигательных возможностей умственно отсталых учащихся повышается, заметно сглаживаются нарушения движений пальцев, лучше выполняются задания по словесной инструкции.

Системное изложение нарушений двигательной сферы умственно отсталых детей представлено в классификации нарушений физического развития и двигательных способностей детей-олигофренов, разработанной А. А. Дмитриевым [18].

Нарушения физического развития; отставание в массе тела; ожирение; отставание в длине тела; нарушения осанки; нарушения стопы; нарушения в развитии грудной клетки; сниженная жизненная емкость легких; сниженная окружность грудной клетки; аномалии черепа; аномалии лицевого скелета; дисплазии. Нарушения в развитии основных движений: неточность движений в пространстве; неточность движений во времени; неумение выполнять ритмичные движения; низкий уровень дифференцирования мышечных усилий; низкий уровень развития функции равновесия; дискоординация движений [28,29,31].

Нарушения при ходьбе: сутулость, дискоординация движений рук и ног; шарканье ногами; волочение ног по полу; неритмичность движений; постоянные отклонения от пути по прямой; неодинаковая длина шагов; неодинаковые амплитуды при взмахах руками, носки ног обращены вовнутрь; носки ног обращены наружу; вялость; вертикальные движения туловищем; постоянные отклонения туловища от вертикальной оси. К нарушениям следует отнести и ходьбу на прямых или полусогнутых ногах, вразвалку, а также опущенную при ходьбе вниз или наклоненную набок голову [40,43,44].

Нарушения движений при беге: чрезмерный наклон туловища вперед, чрезмерное напряжение рук; мелкие шаги; неритмичность; чрезмерный наклон головы вперед; малая амплитуда в движениях рук; прижимание рук к туловищу; излишний разворот стоп наружу, обращение стоп носками друг к другу; раскачивание туловища в стороны; дискоординация движений рук и ног, вялость движений. Сюда же относятся бег на почти прямых ногах и бег на полусогнутых ногах. В прыжках наблюдаются следующие нарушения:

— в прыжках с места толчком двумя ногами отталкивание производится одной ногой; дискоординация движений рук и ног при отталкивании и в полете; слабое финальное усилие; неумение приземляться; слабый взмах руками; упражнение выполняется из низкого приседа; толчок выполняется почти прямыми ногами;

— в прыжках в длину и высоту с разбега: неумение подобрать точное место отталкивания; слабое финальное усилие; дискоординация движений рук и ног в полете; неумение приземляться; отталкивание прямой ногой.

При выполнении метаний встречаются следующие нарушения: напряженность, скованность туловища; торопливость; неправильный замах; несвоевременный выпуск метаемого предмета из рук; вялость; слабость финального усилия; дискоординация движений рук; ног и туловища при броске. Метания производятся на прямых ногах или прямыми руками.

Нарушения в развитии основных двигательных способностей: отставание от нормы в показателях силы основных мышечных групп туловища (рук, ног, живота, спины); быстроты движений; выносливости динамического характера; скоростно-силовых качеств; гибкости и подвижности в суставах. Для практического использования этой классификации в педагогических целях, на ее основе систематизированы физические упражнения, способствующие исправлению выявленных двигательных недостатков [1,3,4,7].

3. Для детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью разработана классификация с учетом физических возможностей, возраста, состояния здоровья, подготовленности для использования при подборе игр, физических упражнений, их дозировке. В соответствии с этим всех детей по их возможностям условно можно разделить на четыре уровня [38,39].

1 уровень. Дети с тяжелейшими умственными нарушениями, которым постоянно требуется помощь. Учитель на уроках физической культуры и ЛФК решает следующие задачи: развитие движений, налаживание контакта,

развитие восприятия и ориентировки в пространстве. Основой занятий являются повседневные движения.

2 уровень. Ученики с тяжелыми опорно-двигательными нарушениями и с ограниченными возможностями восприятия, внимания, мышления. На занятиях вырабатываются такие формы движения и поведения, которые являются предпосылкой для деятельности (частичное самообслуживание, передвижение). На этой ступени вместе с педагогами, работающими в классах, уже можно развивать прикладные двигательные навыки (пользоваться столовыми приборами, общаться при помощи поддерживающей коммуникации).

3 уровень. Ученики с незначительным поражением опорнодвигательного аппарата. Перед учителем физической культуры и ЛФК стоит задача максимально расширять двигательные возможности детей, учить обращаться с простым спортивным инвентарем (кегли, мячи разного диаметра и т. д.). Детей необходимо учить налаживать отношения с партнерами в группе, управлять эмоциями, принимать правила игры, следовать им, брать на себя ответственность. На этой ступени расширяются возможности для формирования прикладных двигательных навыков, которые в будущем найдут применение в жизни (ходьба на лыжах, велосипедная подготовка, ближний туризм, плавание и т. д.).

4 уровень. Ученики, не имеющие поражений опорно-двигательного аппарата, которые могут выполнять многие виды деятельности. На этом уровне должны постоянно улучшаться физические качества (сила, быстрота, координация, выносливость, гибкость). Физические упражнения помогают совершенствовать эмоциональную сферу, кроме того, спортивные мероприятия создают предпосылки для интеграции в общество (интеграционные спортивные группы, спортивные лагеря).

Необходимо также учитывать склонность учеников к тому или иному виду деятельности. Тем не менее нарушения двигательной сферы у детей с умственной отсталостью поддаются коррекции. Предпосылками овладения

детьми разнообразными двигательными умениями, игровыми действиями, для развития физических качеств и способностей, необходимых в жизнедеятельности ребенка на уроках лечебной физической культуры являются постепенность и доступность дидактического материала [15,17,26,30].

Уровень развития физических качеств находится в прямой зависимости от интеллектуального дефекта. Так, в развитии выносливости дети с легкой умственной отсталостью уступают здоровым сверстникам на 11%, с умеренной умственной отсталостью — на 27%, с тяжелой — около 40%. Приблизительно такие же данные получены и в развитии мышечной силы, хотя школьники с УО по силе иногда не уступают здоровым детям того же возраста.

Значительное отставание отмечается у детей с УО в развитии скоростных качеств, особенно во времени двигательной реакции. Это объясняется запаздыванием становления двигательного анализатора, развитие которого заканчивается к 15-16 годам, т. е. позднее на 2-3 года, чем у детей с нормой [33,34,38].

Развитие основных физических качеств (силы, быстроты, гибкости, выносливости, двигательно-координационных способностей) подчиняется общим закономерностям возрастного развития, но у умственно отсталых школьников темп их развития ниже и сенситивные периоды наступают позднее на 2-3 года [8]. Установлено, что основным нарушением двигательной сферы умственно отсталых детей является расстройство координации движений [4,6,14].

Двигательно-координационные способности регулируются теми биологическими и психическими функциями, которые у детей с нарушениями интеллекта имеют дефектную основу: чем тяжелее нарушение, тем грубее ошибки в координации.

Н.П. Вайзманом (1976) выдвинуто предположение о том, что при неосложненной форме умственной отсталости нарушения сложных

двигательных актов, требующих тонкой моторики, являются составной частью ведущего дефекта и определяются теми же механизмами, что и интеллектуальный дефект, то есть нарушениями аналитико-синтетической деятельности коры головного мозга [6]. Эти нарушения и являются главным препятствием при обучении умственно отсталых детей сложно координационным двигательным действиям.

Для практической деятельности педагога важно знать благоприятные периоды развития основных видов координационных способностей у детей с нарушениями интеллекта.

Таблица 2 - Сенситивные периоды развития двигательно-координационных способностей у детей с умственной отсталостью в возрасте 8-15 лет (И. Ю. Горская)

<b>Двигательно-координационные способности</b>	<b>Девочки</b>	<b>Мальчики</b>
Дифференцирование пространственных параметров движения	11-12 лет	10-11 лет
Дифференцирование силовых параметров движения	8-10 и 11-12 лет	8-10 и 13-14 лет
Реагирующая способность (зрительно-моторная реакция)	10-12 лет	10-12 лет
Максимальная частота движений	13 лет	14 лет
Сохранение равновесия	9-10 лет	10-11 лет
Ориентировка в пространстве	10-11 и 13-14 лет	9-10 и 13-14 лет
Кинестетическая способность (точность воспроизведения заданной амплитуды движения)	10-11 лет	10-11 лет

В массовом обследовании и тестировании детей коррекционных школ И. Ю. Горская установила достоверные отставания абсолютных показателей всех видов двигательно-координационных способностей школьников 8-15 лет с умственной отсталостью от учащихся массовых школ [14].

Большинство сенситивных периодов развития двигательно-координационных способностей падает на возрастной диапазон 9-12 лет. Возрастные темпы прироста имеют ту же динамику, что и здоровые школьники, но с отставанием на 2-3 года (Таблица 2).

### **1.3 Содержание и организация физического воспитания детей, имеющих отклонения в интеллектуальном развитии**

Основным документом для учителя является комплексная программа физического воспитания для коррекционной школы VIII вида, составленная на основе дидактических, специальных коррекционных и общефизических принципов.

Физические упражнения сгруппированы с учетом направленности и воздействия на функциональное состояние учащихся и представлены целостной системой, позволяющей корригировать нарушения физического развития, формировать определенные умения и навыки и развивать двигательные качества [1, 2, 4, 36, 37, 41].

Упражнения в программах представлены:

- общеразвивающими и корригирующими упражнениями с предметами и без предметов;
- общеразвивающими и корригирующими упражнениями с элементами бега, метания, прыжков, бросания и ловли мячей;
- корригирующими упражнениями специальной направленности (развитие зрительного восприятия, пространственной ориентировки, силы, ловкости и точности движений);
- подвижными и спортивными играми;
- катанием на лыжах и коньках;
- плаванием.

В отечественной педагогике, в олигофренопедагогике, физическое воспитание рассматривается в общем и более конкретном смысле: в первом случае – как социально значимое явление, поскольку подростков с нарушениями интеллектуального развития необходимо функционально готовить к жизни; во втором – как одно из средств коррекции недостатков физического развития и моторики.

В программах по физической культуре в коррекционной школе VIII вида четко определены задачи физического воспитания умственно отсталых школьников, подобраны основные виды упражнений.

К специальным задачам физического воспитания умственно отсталых школьников относятся следующие.

1. Коррекция основных движений в ходьбе, беге, плавании, метании, прыжках, лазании, упражнениях с предметами и др.. Это коррекция согласованности движений отдельных звеньев тела (рук, ног, туловища, головы). Это коррекция согласованности выполнения симметричных и асимметричных движений; согласованности движений и дыхания. Это компенсация утраченных или нарушенных двигательных функций; формирование движений за счет сохранных функций.

2. Коррекция и развитие координационных способностей: ориентировки в пространстве; дифференцировки усилий, времени и пространства; расслабления; быстроты реагирования на изменяющиеся условия; - статического и динамического равновесия; ритмичности движений; - точности мелких движений кисти и пальцев.

3. Коррекция и развитие физической подготовленности: целенаправленное «подтягивание» отстающих в развитии физических качеств; развитие мышечной силы, элементарных форм скоростных способностей, ловкости, выносливости, подвижности в суставах.

4. Коррекция и профилактика соматических нарушений: формирование и коррекция осанки; профилактика и коррекция плоскостопия; коррекция массы тела; коррекция речевого дыхания; укрепление сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

5. Коррекция и развитие психических и сенсорно-перцептивных способностей: развитие зрительно-предметного, зрительнопространственного и слухового восприятия; дифференцировка зрительных и слуховых сигналов по силе, расстоянию, направлению; развитие зрительной и слуховой памяти; развитие зрительного и слухового

внимания; - дифференцировка зрительных, слуховых, тактильных ощущений; развитие воображения; - коррекция и развитие эмоционально-волевой сферы.

6. Развитие познавательной деятельности: формирование представлений об элементарных движениях, частях тела, суставах (название, понятие, роль в движении), об упражнениях, их технике и влиянии на организм, требованиях к осанке, дыханию, питанию, режиму дня, гигиене тела и одежды, закаливанию, значению движений в жизни человека и самостоятельных занятий; расширение и закрепление знаний, основанных на межпредметных связях, являющихся составной частью физических упражнений (формирование пространственных представлений, речевой и коммуникативной деятельности, знакомство с животным миром и т.п.) [1, 2, 4, 36, 37, 41].

Занятия с умственно отсталыми младшими школьниками строятся по общепринятым принципам. Имеет вводную, основную и заключительную часть. Физиологическая кривая нагрузки, как правило, одно- или двухвершинная. Количество упражнений на первых занятиях колеблется в пределах 6-7, постепенно увеличивая до 10-15. Дозировка каждого упражнения не превышает 4-5 раз. Необходимо учитывать, что специфика рефлекторной задержки дыхательного акта при активной двигательной деятельности требует использования дыхательных упражнений статического и динамического характера с акцентом на удлиненный выдох. Это обусловлено требованиями к охранительному режиму [16, 19, 28].

#### **1.4 Методы и формы занятий адаптивной физической культурой с детьми с нарушением интеллекта**

Воспитание и обучение детей интеллектуальной недостаточностью при всем многообразии подходов, обусловленных своеобразием их физической и психической сферы, имеет ряд общих методов, совокупность которых

характеризует любой физкультурной деятельности. К ним относятся: метод формирования занятий; метод обучения двигательной деятельности; метод развития физических способностей; метод воспитания личности; метод организации взаимодействия педагога и занимающегося; метод регулирования психического состояния детей.

В реабилитации умственно отсталых детей используют две группы методов:

- реабилитационно-педагогические;
- спортивно-педагогические.

К реабилитационно-педагогическим относятся: компенсация - метод формирования заменителей, коррекции, метод устранения нарушений, подкрепление, метод сохранения достигнутого уровня. Из спортивно-педагогических используют: метод строго регламентированного упражнения, т.е. упражнений, выполняемых по определенной схеме и дозировке в занятиях; игровой метод.

Формы занятий в реабилитации умственно отсталых имеют свою специфику. Для этой категории целесообразно использовать индивидуальную, групповую и индивидуально-групповую форму занятий. Наиболее эффективными будут индивидуальная и индивидуально-групповая формы в связи с особенностями контингента и степени обучаемости умственно отсталых детей.

Основным средством лечебной физической культуры является физическое упражнение, дополнительными — естественно-средовые силы природы и гигиенические факторы.

Программный материал по физической культуре включает следующие разделы:

- ритмика;
- ритмическая гимнастика;
- гимнастика;

- легкая атлетика;
- лыжная подготовка;
- спортивные и подвижные игры;
- плавание.

Каждый из этих разделов включает многочисленные физические упражнения, позволяющие воздействовать на различные звенья опорно-двигательного аппарата, мышечные группы, вегетативные системы, корректировать недостатки физического развития, психики и поведения. Одни и те же упражнения могут использоваться на уроках физического воспитания и лечебной физической культуры, на рекреационных и спортивных занятиях.

Первоочередной задачей в формировании навыков у ребенка с умственной отсталостью является формирование знаний о строении и движениях тела. Необходимо закрепление знаний о пространственной ориентации в спортивном зале, на стадионе, дома: вход, стены, потолок, углы, дорожка, середина, центр, стартовая линия и др.

В работе с умственно отсталыми детьми для формирования знаний используются методы слова, наглядной информации и методы практических упражнений. Необходима строгая система продуманных слов, объяснений, вопросов и предполагаемых ответов. Сочетание методов слова и наглядности, сопровождающие движение, позволяют детям с умственной отсталостью воссоздавать достаточно большой объем представлений, закреплять полученные знания [23, 25, 26, 31].

Методы обучения двигательным действиям.

Это метод разучивания упражнения по частям (расчлененно-конструктивный); метод разучивания упражнения в целом (целостно-конструктивный); метод сопряженного воздействия. Пропедевтическими средствами при обучении двигательным действиям будут являться создание облегченных условий выполнения упражнения (облегченные снаряды для

метания, бег за лидером, под уклон), использование подводящих и имитационных упражнений.

Методы развития физических способностей.

Методы развития силы носят избирательный и в основном щадящий характер и зависят от возраста, пола, состояния сохранных функций и физических возможностей учащихся.

Для детей и подростков с умственной отсталостью скоростные способности необходимы в бытовой, учебной, спортивной, трудовой деятельности. Ребенок должен быстро реагировать на внешние сигналы, предвидеть и упреждать опасность (например, транспортную), быстро перестраивать свою деятельность в соответствии с меняющимися условиями. Скоростные качества и реагирующая способность зависят от состояния центральной и периферической нервной системы, от психических функций (ощущений, восприятия, внимания), от уровня координационных способностей (равновесия, ориентировки в пространстве и др.), от особенностей характера и поведения. У детей с умственной отсталостью как минимум один или несколько из перечисленных факторов имеют дефектную основу и поэтому тормозят развитие скоростных способностей [28, 38, 40, 42].

Быстрота простой двигательной реакции развивается в упражнениях с реагированием на внезапно возникающий сигнал: во время ходьбы, бега, по хлопку — остановка, поворот кругом или упор присев и т. п. Быстрота сложной двигательной реакции развивается преимущественно в подвижных и спортивных играх.

В развитии этого двигательного качества умственно отсталые дети отстают от нормально развитых на 6-7 лет, что свидетельствует о низкой подвижности нервных процессов у умственно отсталых учеников. Это свидетельствует о низкой подвижности нервных процессов у умственно отсталых учеников.

Наиболее трудным для умственно отсталых детей является выполнение физических упражнений, связанных с пространственной ориентировкой и точностью движений. По точности прыжка можно судить о нарушениях в функциональном состоянии высших отделов центральной нервной системы.

Наилучший возраст для развития точности движений – период от 7 до 12 лет. Скоростные качества у детей с умственной отсталостью развиваются очень медленно, темп развития носит индивидуальный характер, а сенситивный период 10–12 лет. Для нормативного развития сенситивным периодом развития скоростно-силовых качеств, а также быстроты является возраст 11–14 лет [1, 4, 28].

#### Развитие выносливости.

Лимитирующим фактором развития выносливости у данной категории детей является не только сниженный потенциал сердечно-сосудистой и дыхательной систем, но главное — сниженная способность к волевым усилиям, нарушение эмоционально-волевой сферы. Основная задача развития выносливости — создать условия для повышения общего уровня работоспособности к широкому кругу видов деятельности.

#### Развитие гибкости.

Дети с легкой умственной отсталостью уступают здоровым учащимся в развитии гибкости на 10–20 % [33, 34, 43], с более тяжелыми формами — еще больше. Причинами являются нарушения нервной регуляции тонуса мышц, межмышечной координации, функциональное состояние суставов, суставной поверхности, суставных капсул, внесуставных связок, врожденная или приобретенная тугоподвижность.

Сенситивным периодом для развития гибкости является возраст 9–10 лет, активной — 10–14 лет. К 20 годам амплитуда движений заметно падает. Следовательно, младший и средний школьный возраст — самый плодотворный для развития гибкости. При этом детей с нормативным развитием сенситивные периоды несколько другие: особенно бурно развитие происходит с 3–4 до 15 лет.

## Методы воспитания личности.

Основными факторами воспитания умственно отсталого ребенка являются воспитывающая среда, воспитывающая деятельность и осмысление ребенком себя в реальной жизни. В этой ситуации адаптивная физическая культура выступает таким социокультурным феноменом, в котором сочетаются все факторы воспитания. Физкультурная деятельность содержит и воспитывающую среду, и воспитывающую деятельность, и возможности личностного развития и самореализации.

## Особенности работы с умственно отсталыми детьми.

По уровню развития интеллекта 8-летние дети с умственной отсталостью не отличаются от нормальных детей 5,5 лет. 11-летние дети с умственной отсталостью не отличаются от здоровых 7-летних, а умственно отсталые подростки 14 лет — от здоровых детей 9,5 лет. Двигательная недостаточность выражается в нарушении регуляции мышечного тонуса с повышением или понижением тонических рефлексов, приводящих к застаиванию в неудобной позе и невозможности удержать конечность в определенном положении, в бедности выразительных, пластических движений при перемещениях в пространстве.

Самостоятельно заниматься люди с нарушенным интеллектом не могут. Нарушения физического развития: отставание в массе тела; отставание в длине тела; нарушения осанки; нарушения в развитии стопы; нарушения в развитии грудной клетки и уменьшение ее окружности; парезы верхних конечностей; парезы нижних конечностей; отставание в показателях объема жизненной емкости легких; деформации черепа; дисплазии; аномалии лицевого скелета [5, 9, 15, 17].

## Нарушения в развитии двигательных способностей:

### 1) нарушение координационных способностей:

- точности движений в пространстве;
- координации движений;
- ритма движений;

- дифференцировки мышечных усилий;
- пространственной ориентировки;
- точности движений во времени; равновесия;
- 2) отставание от здоровых сверстников в развитии физических качеств:
  - силы основных групп мышц рук, ног, спины, живота на 15–30%;
- быстроты реакции, частоты движений рук, ног, скорости одиночного движения на 10–15%;
- выносливости к повторению быстрой динамической работы, к работе субмаксимальной мощности, большой мощности, умеренной мощности, к статическим усилиям различных мышечных групп на 20–40%;
- скоростно-силовых качеств в прыжках и метаниях на 15–30%;
- гибкости и подвижности в суставах на 10–20%.
- 3) Нарушения основных движений:
  - неточность движений в пространстве и времени;
  - грубые ошибки при дифференцировании мышечных усилий;
  - отсутствие ловкости и плавности движений;
  - излишняя скованность и напряженность;
  - ограничение амплитуды движений в ходьбе, беге, прыжках, метаниях.

Таким образом, самостоятельно заниматься люди с нарушенным интеллектом не могут. Они имеют нарушения в развитии двигательных способностей: нарушение координационных способностей, отставание от здоровых сверстников в развитии физических качеств, нарушения основных движений.

## **Выводы по 1 главе**

Анализ литературы по проблеме исследования показал, что умственно отсталым, называют такого ребенка, у которого стойко нарушена познавательная деятельность вследствие органического поражения головного мозга. Олигофрения включает многообразную и многочисленную группу отклонений, в основе которых лежит недоразвитие головного мозга и всего организма. Умственно отсталые дети различаются степенью выраженности дефекта, измеряемой по тесту интеллекта Векслера в условных единицах. Умственно отсталые (слабоумные) дети – наиболее многочисленная категория аномальных детей. Они составляют примерно 1 – 3% от общей детской популяции. Дети с умственной отсталостью характеризуются стойкими нарушениями всей психической деятельности, особенно отчетливо обнаруживающимися в сфере познавательных процессов.

На физическое развитие, уровень развития двигательных способностей, обучаемость и приспособляемость к физической нагрузке оказывает влияние тяжесть интеллектуального дефекта, сопутствующие заболевания, вторичные нарушения, особенности психической и эмоционально-волевой сферы детей с умственной отсталостью.

И простые, и сложные движения вызывают у детей затруднения. Любое из движений требует согласованного, последовательного и одновременного сочетания движений звеньев тела в пространстве и времени, определенного усилия, траектории, амплитуды, ритма и других характеристик движения. Однако в силу органического поражения различных уровней мозговых структур, рассогласования между регулирующими и исполняющими органами, слабой сенсорной афферентации, управлять всеми характеристиками одновременно умственно отсталый ребенок не способен.

Недостатками высших уровней регуляции проявляется в несформированности тонких дифференцированных движений, плохой

координации сложных двигательных актов, низкой обучаемости движениям, косности сформированных навыков, недостатках целесообразного построения движений, затруднениях при выполнении или изменении движений по словесной инструкции. У учащихся младших классов наиболее часто отмечаются деформации позвоночника (сколиозы, кифосколиозы, кифозы, лордозы), патологическая форма грудной клетки, плоскостопие, функциональная недостаточность брюшного пресса (выпуклый или отвислый живот).

Уровень развития физических качеств находится в прямой зависимости от интеллектуального дефекта.

В педагогике, в олигофренопедагогике, физическое воспитание рассматривается в общем и более конкретном смысле: в первом случае – как социально значимое явление, поскольку подростков с нарушениями интеллектуального развития необходимо функционально готовить к жизни; во втором – как одно из средств коррекции недостатков физического развития и моторики.

В реабилитации умственно отсталых детей используют две группы методов:

- реабилитационно-педагогические;
- спортивно-педагогические.

Формы занятий в реабилитации умственно отсталых имеют свою специфику. Для этой категории целесообразно использовать индивидуальную, групповую и индивидуально-групповую форму занятий.

Основным средством лечебной физической культуры является физическое упражнение, дополнительными — естественно-средовые силы природы и гигиенические факторы.

Программный материал по физической культуре включает следующие разделы:

- ритмика;
- ритмическая гимнастика;

- гимнастика;
- легкая атлетика;
- лыжная подготовка;
- спортивные и подвижные игры;
- плавание.

Каждый из этих разделов включает многочисленные физические упражнения, позволяющие воздействовать на различные звенья опорно-двигательного аппарата, мышечные группы, вегетативные системы, корректировать недостатки физического развития, психики и поведения. Одни и те же упражнения могут использоваться на уроках физического воспитания и лечебной физической культуры, на рекреационных и спортивных занятиях.

## ГЛАВА 2 ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА

### 2.1 Методы и организация исследования

Для предстоящего психолого-педагогического исследования в рамках эксперимента перед достижением поставленной цели и последующим решением задач применялся комплекс методов, адекватно отражающих рассматриваемую проблему:

1. Анализ и обобщение научно-методической литературы;
2. Анализ медицинских карт;
3. Наблюдение;
4. Тестирование;
5. Психолого-педагогический эксперимент;
6. Методы математической статистики.

Реализация анализа научно-методической литературы, происходила для определения существующих противоречий, формулировки и обоснования задач, способов и методов исследования по направлениям, включенным в коррекционную педагогику в совокупности с физическим воспитанием. Изучены следующие разделы научных исследований: следующим научным направлениям: теория и методика адаптивной физической культуры, специальная педагогика и психология, анатомия и физиология. Всего подлежало анализу 44 литературных источников.

Анализ медицинских карт производился с целью выявления психических расстройств, сопутствующих заболеваний и вторичных отклонений детей с интеллектуальными нарушениями, с целью определения видов и форм занятий.

Психолого-педагогическое наблюдение производилось с целью изучения индивидуально-психологических качеств детей участвующих в экспериментальном исследовании и их поведенческих показателей.

Для определения физического развития использовались в традиционной форме антропометрические измерения. При реализации исследовательской деятельности была выбрана методика, характеризующаяся своей доступностью и совершенностью при определении необходимых показателей. Обследование по определению физического развития проводилось в одинаковое время суточного режима, лицами, производившими педагогический эксперимент. Измерениям подлежали показатели: длина и масса тела, окружность грудной клетки, динамометрия кисти, жизненная емкость легких.

Для определения присутствия двигательных нарушений и расстройств, в процессе педагогического исследования применялись следующие тесты:

1. Для определения уровня развития двигательной реакции нами использовался реакциометр. Выполнение упражнения: на внешний звуковой сигнал, играющий роль раздражителя (хлопок в ладоши) исследуемый применяя максимальную быстроту должен среагировать нажатием кнопки прибора.

2. Оценка соизмеримости двигательного действия производилась с помощью тестов:

- набивание ракеткой волана из игры в бадминтон, учитывалось количество двигательных актов;

- перепрыгивание искусственных «коридоров» разной ширины. На расстоянии 10 метров на полу в произвольном порядке на разном расстоянии раскладывались бумажные листы А4 с образованием «следовой дорожки». Задача, с максимальной быстротой преодолеть расстояние по «следовой дорожке» с перешагиванием и перепрыгиванием не оступившись. С помощью секундомера учитывалось лучшее время из трех попыток безошибочного преодоления.

3. При определении качества двигательных действий, которые заключаются в согласованности работы верхних и нижних конечностей применялся тест: лазание по «гимнастической стенке» высотой 3 метра, при этом производя фиксацию разноименной деятельности верхних и нижних конечностей. 1 попытка – залезание и спускание в медленном темпе. 2 попытка – то же в среднем темпе. 3 попытка – то же в высоком темпе. С помощью секундомера учет времени выполнения упражнения с правильным передвижением, производился при выполнении 3 попытки, по команде «марш» секундомер включался и по окончании упражнения с постановкой обеих стоп на пол, выключался.

4. Оценка равновесия в движении (динамическое равновесие) определялось по времени пробегания по гимнастической скамейке:

испытуемому предлагалось пробежать по скамейке с максимальной скоростью, длина которой составляет 4 м, высота 20 см, ширина 25 см, положение верхних конечностей - в стороны. Фиксация временного показателя производилась с запрыгивания на скамейку и выключался секундомер по отрыву от скамейки. Производилось 3 попытки, учитывался лучший результат.

Психолого-педагогическое тестирование проводилось для оценки уровня развития двигательных качеств детей с интеллектуальной недостаточностью. Применялись следующие тесты:

- челночный бег 3х10 м - для оценки координационных способностей;
- прыжок в длину с места - для оценки скоростно-силовых способностей;
- сгибание-разгибание рук в упоре лежа на полу – для оценки силы;
- бег 500 м - для оценки общей выносливости;
- бег 30м с высокого старта - для оценки скорости.

Реализация процесса тестирования происходила с учетом стандартных требований: параметральные показатели измерялись с максимальным

уровнем точности, испытуемые до психолого-педагогического тестирования ознакомлены с тестами и впоследствии полностью овладели ими, перед началом тестирования применялась подготовительная часть в виде разминочных упражнений.

1. Для определения уровня развития координационных способностей использовался традиционный тест *«челночный бег 3x10 м»*. Требования для оценочного показателя: на расстоянии 10 метров друг от друга обозначены мелом две параллельные линии, И. п. – стоя перед линией, по команде «марш» испытуемый с максимальной скоростью двигается в направлении противоположной линии, при достижении производит касание рукой и аналогичным способом двигается к первой линии. Для завершения теста необходимо с максимальной скоростью преодолеть три 10 метровых расстояния, секундомер выключается при пересечении линии после завершения 3-го отрезка.

2. Для определения уровня развития скоростно-силовых способностей применялся тест *«прыжок в длину с места»*. Требования для оценочного показателя: И.П. - стоя перед линией, узкая стойка ноги врозь, слегка согнуты. Произвести толчок со взмахом рук и максимальным применением «взрывной силы» на максимально возможное расстояние, приземление выполняется в положение приседа, руки вперед. Засчитывается отрезок от линии отталкивания до конечной точки касания опоры. Дается 3 попытки, засчитывается лучший показатель.

3. Тест *«сгибание-разгибание в упоре лежа на полу»* - для оценки силы. Условия выполнения: исходное положение – упор лежа на полу, выполнять движение со сгибанием рук в локтевых суставах с касанием грудью теннисного мяча установленного на полу, с последующим разгибанием рук. Фиксируется количество выполненных двигательных актов.

4. Для определения уровня развития общей выносливости применялся тест *«бег 500 м»*. Требования для оценочного показателя: принять положение высокого старта по команде «на старт», по команде «марш» произвести

выбегание и продолжать бег по дистанции до линии финиша. Цель: за минимальный отрезок времени преодолеть расстояние. Фиксируется временной показатель от линии старта до линии финиша.

5. Для определения уровня развития скорости применялся тест «бег 30 м». Требования для оценочного показателя: по командам - «на старт» принять положение низкого старта, «внимание» - напрягая мышцы нижних конечностей приподнять таз, «марш» - произвести выбегание и с максимальной быстротой преодолеть указанное расстояние. начать движение и с максимальной интенсивностью преодолеть дистанцию. Фиксируется временной показатель от линии старта до линии финиша.

Психолого-педагогическое исследование в рамках эксперимента было реализовано для проверки эффективности воздействия экспериментальной методики на двигательную сферу испытуемых в виде устранения двигательных нарушений и повышения уровня развития двигательных способностей сопутствующим способом.

Для обработки результатов исследования были использованы общепринятые методы математической статистики. Математические расчеты производились в программе MicrosoftExcel 2007:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

1. Средний арифметический показатель ( $\bar{X}$ )
2. Распределение Стьюдента, используемое в статистике для точечного оценивания, построения доверительных интервалов и тестирования гипотез, касающихся известного среднего статистической выборки из нормального распределения:

$$\frac{\bar{X} - \mu}{S/\sqrt{n}} \sim t(n - 1)$$

3. Среднее квадратичное отклонение:

$$\sigma = \sqrt{\delta^2}$$

4. Вычисление темпов прироста производилось по формуле Бруды:

$$W = \frac{V2 - V1}{0,5 (V2+V1)} \times 100\%,$$

где V1 и V2 – исходный и конечный результаты контрольных тестирований.

Реализация психолого-педагогического эксперимента проводилось в условиях общеобразовательной организации КГУ «Рудненская специальная школа для детей с особыми образовательными потребностями» Управления образования акимата Костанайской области (г. Рудный, Р. Казахстан).

На первом этапе исследования проводились: анализ научно-методической литературы по проблеме исследования; наблюдение. Изучались индивидуальнопсихологические особенности личности детей с интеллектуальными отклонениями. С целью определения возрастных показателей физического развития и двигательной подготовленности обучающихся с умственной отсталостью была применена программа психолого-педагогического тестирования.

Обследование прошли школьники в количестве 39 детей с умственной отсталостью, из указанного состава мальчиков – 23 человека, девочек – 16 человек. Возраст школьников 9-10 лет. Теоретически была разработана экспериментальная методика коррекции двигательных нарушений детей изучаемого контингента.

Второй этап исследования был посвящен проведению формирующего эксперимента, в процессе которого необходимо было произвести проверку эффективности воздействия на двигательную сферу и организм испытуемых, в рамках устранения двигательных нарушений школьников с умственной отсталостью.

На третьем этапе исследования проводилась статистическая обработка данных, полученных в ходе контрольного эксперимента, анализ и оценка эффективности применения методики по коррекции двигательных нарушений и как следствие, изменений показателей уровня развития

двигательных способностей; формулирование заключения, выводов и практических рекомендаций; оформление магистерской диссертационной работы.

Предварительное тестирование, проведенное перед началом процесса проверки экспериментальной методики и полученные на нем результаты позволили произвести формирование экспериментальной и контрольной группы. Школьники экспериментальной группы состояли в количестве 20 человек, из них мальчиков - 12, девочек – 8; контрольная группа состояла из 19 человек, из них мальчиков – 11, девочек - 8.

Школьники, отнесенные к экспериментальной группе, были задействованы на практических занятиях в рамках реализации экспериментальной методики на занятиях по адаптивной физической культуре. Нагрузка недельного цикла состояла из трех учебных часов в течение учебного года, школьники, отнесенные к контрольной группе, занимались в своем обычном режиме.

Психологическое изучение детей признано выявить не только общие и индивидуальные особенности, характеризующие отдельно каждого, отдельно взятого ученика. Оно должно стать важнейшим средством оценки и контроля за развитием физкультурной деятельности и личности учащихся в процессе обучения и воспитания. Изучение должно являться способом определения эффективности коррекционно-педагогического воздействия.

Определив уровень развития изучаемых свойств личности учащихся особенностей познавательной деятельности, педагог может на этой основе установить их недостатки и потенциальные возможности развития. Это позволит точнее определить цели, задачи и методы коррекционнопедагогической работы и своевременно вносить педагогическую корректировку в процесс обучения.

Изменения в развитии изучаемых особенностей учащихся в течении учебного года позволит педагогу точно знать, насколько эффективным был

его педагогический труд и при необходимости покажет пути преодоления недочетов в работе.

## **2.2 Анализ состояния здоровья и физического развития младших школьников с интеллектуальными нарушениями**

Для изучения показателей состояния здоровья младших школьников с умственной отсталостью, необходимо было произвести ознакомление с личными медицинскими картами, кроме указанного, необходимо учитывать заключение медико-психолого-педагогических комиссий.

На первом этапе изучения нами изучались показатели психических отклонений обучающихся, которые необходимо учитывать при реализации исследовательской деятельности. На втором этапе изучения мы приступили к выявлению сопутствующих соматических заболеваний, перешедших в хроническую форму, и вторичные отклонения, как правило, в опорно-двигательном аппарате. Третий этап изучения медицинских карт был посвящен изучению индивидуально-психологических особенностей и типологических форм характера школьников, принимающих участие в эксперименте. Для определения физического развития были реализованы антропометрические измерения, после снятия показателей произведен сравнительный анализ.



Рисунок 1 - Показатели отклонений неврологического характера у школьников 9 -10 лет с умственной отсталостью на констатирующем этапе

Произведя ориентирование на классификацию нервно-психических отклонений, характеризующих школьников с умственной отсталостью, нами определены формы диагностики детей, принимающих участие в исследовании (Рисунок 1):

- на первом месте среди показателей неврологических отклонений выявлена резидуальная энцефалопатия - 41 %. Заболевание характеризуется присутствием органических микросимптомов с различными дисгенетическими признаками (широкое переносье, нарушение структуры тела, асимметрия черепа и лица, неправильный рост зубов, отсутствие мечевидного отростка грудной кости).

- на втором месте, резидуальная органическая микросимптоматика – 32%. Заболевание характеризуется неравномерностью и асимметрией сухожильных рефлексов, слабостью той или иной конечности, повышением мышечного тонуса по пирамидному типу, неловкостью моторики.

- на третьем месте гидроцефалия в стадии компенсации – 14 %. Заболевание характеризуется присутствием неврологических симптомов, изменением глазного дна, раздражительностью, отвлекаемостью, быстрой утомляемостью. У других учащихся, наоборот, присутствует пассивность, медлительность, отсутствие интереса к занятиям, повышенная истощаемость.

- на последнем месте, наследственная психопатологическая отягощенность – 13 %. Заболевание характеризуется различными органическими симптомами, общей диспластичностью телосложения, дефицитом роста, широкой переносицей, деформацией черепа, грудной клетки и позвоночника.

Таким образом, на основании полученных данных по диагностике психоневрологических отклонений и наблюдения, нами определены направления мотивационной структуры коррекционного воздействия, виды и формы занятий.

Учитывая показатели, полученные из личных медицинских карт, мы систематизировали данные о сопутствующих заболеваниях, перешедших в хроническую форму. На рисунке 2 обозначены некоторые из значительного многообразия заболеваний и вторичных отклонений, присутствующих у детей с интеллектуальной недостаточностью. Так, лидирующий показатель (77%) необходимо отнести к нарушениям и отклонениям опорно-двигательного аппарата, это выражено в разнообразных формах: неправильные осанки, сколиозы разных степеней и сложности, деформации стопы различной степени, искаженные формы грудной клетки. На второе место следует определить (36%) присутствие хронических заболеваний органов дыхания, в виде бронхитов, астмы, пневмонии и т.д.

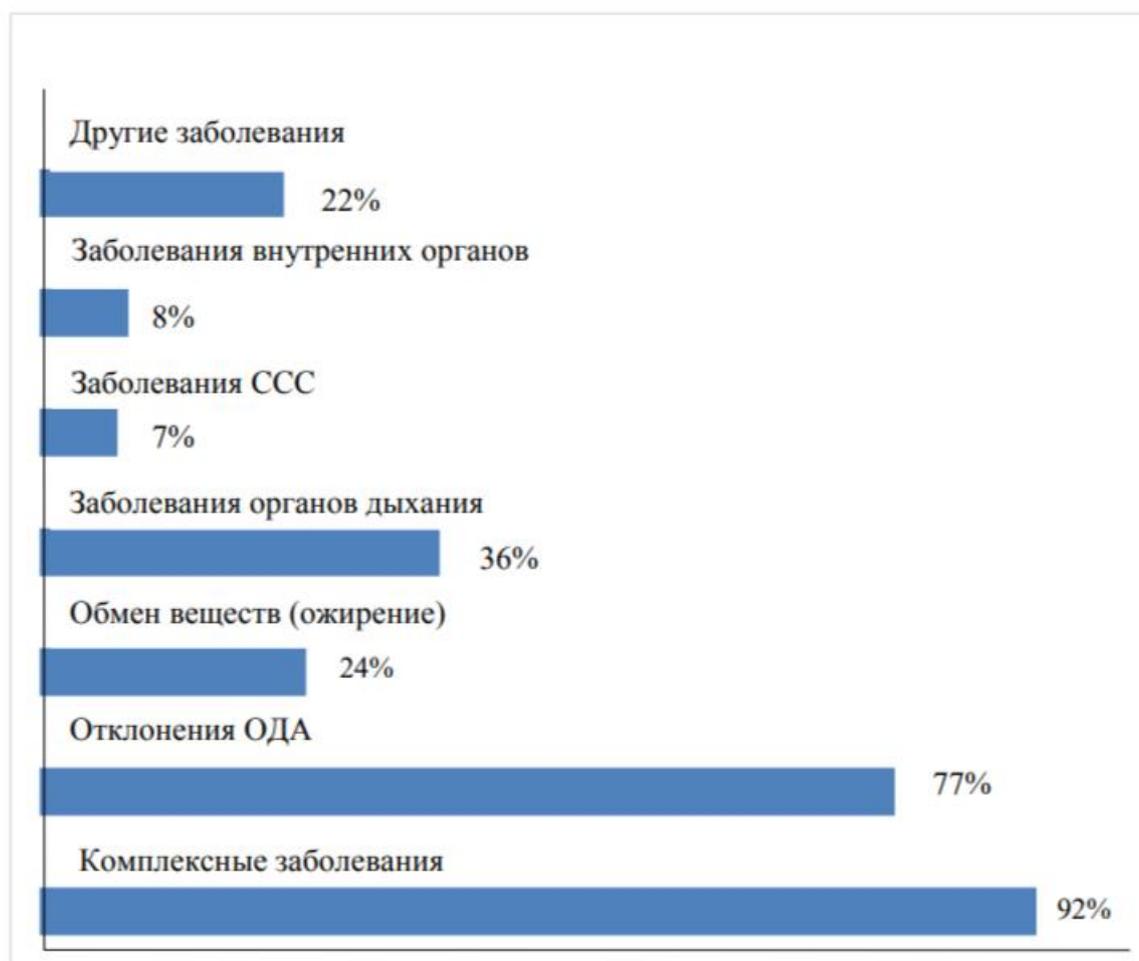


Рисунок 2 - Показатели состояния здоровья детей 9-10 лет с интеллектуальной недостаточностью на констатирующем этапе

На третьем месте (24%) находятся заболевания органов обмена веществ, выраженные в ожирении разной степени. Далее идут заболевания внутренних органов (гастриты, опущение почек). Выявлено присутствие у детей с интеллектуальной недостаточностью, заболевания сердечнососудистой системы в форме оперированных пороков миокарда (дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородки), вегетососудистая дистония по гипертоническому типу. 22% выявлено других заболеваний, из общего количества выявленных заболеваний, 92% являются комплексными, т.е. у некоторых детей присутствует два и более, заболеваний.

Регулярное освидетельствование уровня физического развития и сравнение полученных показателей с возрастными требованиями, следует применять на всех отрезках онтогенеза детей, отнесенных к категории «особые образовательные потребности», полученные результаты могут проявить картину физического состояния исследуемых. С точки зрения науки, физическое развитие является прямой связью с имеющимися хроническими заболеваниями, и, учитывая эти показатели, можно судить о двигательной сфере школьника. Г.П. Нарожный (2010) утверждает, что хроническая форма соматических заболеваний присутствует тогда, когда физическое развитие находится в стадии снижения.

В обязанности медико-психолого-педагогической комиссии входит параллельное комплексное изучение физического состояния и медицинских показателей. Регулярное обследование детей позволяет выявить и предупредить различные физические и функциональные отклонения и помогает осуществлять правильную организацию учебного процесса и осуществлять одновременный контроль.

Перед началом реализации экспериментальной методики были выполнены измерения, характеризующие уровень физического развития школьников с нарушением интеллекта. Антропометрические измерения были

реализованы по основным направлениям, рекомендуемым автором В.И. Лях (2011) (Таблица 1).

Таблица 1 - Показатели физического развития младших школьников 9-10 лет с интеллектуальными нарушениями на констатирующем этапе

Показатели	Мальчики	Девочки
Длина тела см.	140,5±3,3	138,1±10,6
Масса тела кг.	43,3±8,2 *	37,3±4,8 *
ОГК см	51,7±5,4	46,7±4,9
ЖЕЛ лит.	1,4±1,1	1,2±0,2
Сила кисти кг.	11,8±2,3	10,1±1,9

\*-достоверность различий ( $p < 0,05$ )

При измерениях длины тела у детей с умственной отсталостью обнаружены возрастные отставания от нормально развивающихся школьников аналогичного возраста. При измерениях массы тела школьники с умственной отсталостью имеют тенденцию к увеличенному показателю в сравнении со здоровыми сверстниками. Это можно пояснить следующими причинами: малоподвижный образ жизнедеятельности с низким уровнем дневного двигательного режима, когда уровень лишнего веса сжигается вследствие энергетического расхода и потребление пищи может оставаться на прежнем уровне или постепенно повышаться.

Состояние дыхательной системы детей с умственной отсталостью находится на более низком уровне, чем у детей без психических отклонений. Для выявления уровня развития дыхательной системы производились измерения окружности грудной клетки и жизненной емкости легких. Это отставание следует отнести к отсутствию сформированности правильного телосложения у школьников с интеллектуальными нарушениями, у которых определены увеличенные размеры в области таза и бедер, таким образом, отсутствует пропорциональность в телосложении.

При определении показателей силы кисти ведущей руки также были обнаружены аналогичные возрастные разрывы.

Полученные результаты исследования, направленного на изучение особенностей физического развития школьников 9–10 лет с умственной отсталостью, были сравнены с показателями, полученными Б.В. Сермеевым (1983), в процессе анализа у автора выявлены результаты уступающие нашему исследованию по всем направлениям. Возрастное отставание в физическом развитии умственно отсталых школьников следует отнести к причине наличия основного психического заболевания и как следствие, сопутствующих хронических заболеваний и отклонений, всё это происходит в сопровождении гиподинамии.

Таким образом, проведенное нами констатирующее исследование по определению уровня психических отклонений, состояния здоровья, анализа физического развития детей с интеллектуальной недостаточностью выявило основные отклонения, психическоневрологической направленности, сопутствующие заболевания и вторичные отклонения у школьников с интеллектуальной недостаточностью. Анализ физического развития выявил значительные отставания по всем показателям у детей изучаемого контингента. Полученные результаты послужили основанием для разработки и реализации методики коррекции двигательных нарушений младших школьников с интеллектуальной недостаточностью.

### **2.3 Методика коррекции двигательных нарушений младших школьников с интеллектуальной недостаточностью**

При реализации средств и методических приемов адаптивной физической культуры в системе образовательного процесса существует необходимость рассматривать эту деятельность как коррекционно-развивающий и воспитательный процесс в совокупности, подвергаются указанному процессу школьники, отнесенные к категории «особые образовательные потребности». Сущность адаптивного физического воспитания заключается во введении в активную фазу резервных

возможностей организма ребенка, на основании двигательного стресса происходит активная деятельность анализатора двигательной сферы на основе механизмов компенсации.

Проведенное нами констатирующее исследование по определению уровня психических отклонений, состояния здоровья, анализа физического развития детей с интеллектуальной недостаточностью выявило основные отклонения, психическоневрологической направленности, сопутствующие заболевания и вторичные отклонения у школьников с интеллектуальной недостаточностью. Анализ физического развития выявил значительные отставания по всем показателям у детей изучаемого контингента.

Для проверки гипотезы эффективности применения экспериментальной методики, направленной на коррекцию двигательных нарушений школьников 9-10 с интеллектуальной недостаточностью, нами был проведен формирующий эксперимент в экспериментальной группе.

Экспериментальная методика содержит в себе три части: организационную, тестирующую и обучающую. Организационная часть методики содержит в себе сложный мобилизационный процесс, имеющий свое значение в формировании позитивной мотивации детей к дополнительному двигательному режиму в виде коррекционнооздоровительных занятий и повседневной в них потребности. Указанная часть содержит в себе и специальные педагогические наблюдения для выявления типологии характера каждого ребенка с целью применения на занятиях индивидуально-дифференцированного подхода.

Тестирующая часть содержит в себе оценку показателей в процессе коррекции двигательных нарушений, и как следствие, изменений в уровне развития двигательных способностей до и после воздействия экспериментальной методики.

Обучающая часть предусматривает реализацию специальных коррекционных занятий, имеющих свою направленность на устранение и компенсацию двигательных нарушений, коррекцию и развитие двигательных

способностей школьников с умственной отсталостью. Наиболее благоприятный период для коррекции двигательных нарушений и формирования рациональных движений, является младший школьный возраст, являющийся сенситивным периодом.

В процессе психолого-педагогического исследования эффективность коррекционных занятий основанных на средствах лечебной физической культуры возможны только при использовании принципов, средств и методов направленного характера. Схема реализации экспериментальной методики отражена на Рисунке 4.

На основе полученных данных на констатирующем тестировании с учетом психических отклонений, сопутствующих заболеваний и вторичных нарушений нами были подобраны специальные тесты для оценки показателей по коррекции двигательных расстройств, которые содержат определенные нормативные требования. На основе анализа исследовательских работ Б.В. Сермеева (1998), Л.В. Харченко (2001), можно предположить, что после 20-30 часового педагогического воздействия можно получить положительный результат.

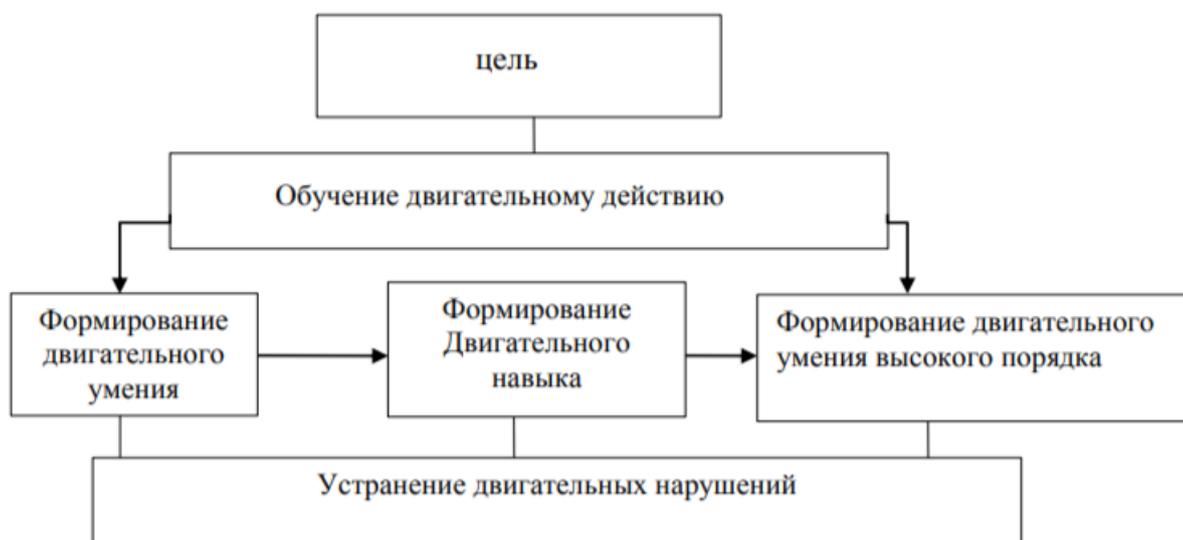


Рисунок 4 - Схема реализации экспериментальной методики

Реализация экспериментальной методики производилась в течение учебного года из расчета 3 ч. в неделю на дополнительных, внеурочных занятиях, направленных на коррекцию двигательных нарушений и как

следствие, совершенствование двигательных способностей школьников 9-10 лет с интеллектуальной недостаточностью. Фазы формирования отсутствующих навыков производились по следующей схеме (Рисунок 5).

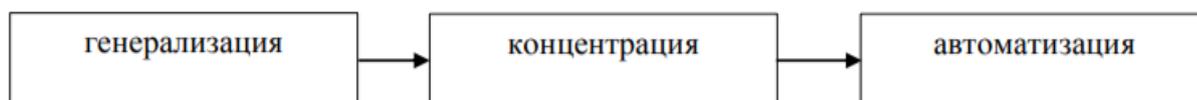


Рисунок 5 - Фазы формирования двигательных навыков

Для коррекции заторможенности, производили развитие двигательной реакции, у школьников с интеллектуальной недостаточностью использовались средства, применяемые по схеме «сигнал - восприятие - оценка - ответ действием»: старт по сигналу, стоя лицом вперёд, спиной вперёд; по сигналу - быстрый переход от бега спиной вперёд к стартовому рывку лицом вперёд; бег спиной вперёд, по сигналу - поворот на 180° и стартовый рывок 5 м; бег в низком темпе, по сигналу - стартовый рывок 5 м в противоположном направлении; подскоки на месте, по сигналу - стартовый рывок 5 м. Подвижные игры, в содержании которых входят двигательные действия, производимые по сигналу педагога.

Для формирования соизмеримости двигательных действий применялись средства развивающие ловкость, быстроту, координационные способности. Психофизиологические механизмы правильных двигательных действий могут зависеть от двигательной памяти, а память от прохождения инертности нервных процессов. Основой физиологического развития правильных двигательных функций может являться накопление и повышение сложности рефлекторных связей, адаптация центральной нервной системы с одновременным повышением функций двигательного анализатора.

Для компенсации дифференцировки мышечного напряжения нами применялись следующие упражнения: прыжковые, заключающиеся в многоскоках, подскоках вверх, с преодолением препятствия, метание теннисных мячей на расстояние и в цель.

Для формирования способности комфортно чувствовать себя в пространстве применялись общеразвивающие упражнения, выполняемые с

закрытыми глазами. Сложность упражнений дифференцировалась от менее координированных осуществлялся постепенный переход к более сложным двигательным действиям.

Для формирования выполнения движений «во времени» применялись упражнения, направленные на выполнение двигательного действия в строго определенное время, выполнение общеразвивающих упражнений на 8-10-12-14 счетов. Подвижные игры подбирались на основе многократного повторения двигательных действий на точность и быстроту.

Для формирования правильной работы в согласованности верхних и нижних конечностей применялись – стационарный лыжный тренажер, велотренажер, при выполнении двигательных действий на котором работа рук осуществлялась разноименным способом. Широко использовались специальные беговые упражнения: медленный бег с высоким подниманием бедра и разноименной работой рук, бег с захлестыванием голени с аналогичной работой рук, многоскоки, с активным включением разноименной работы рук. По мере освоения и адаптации к двигательным действиям частота работы конечности увеличивалась и выполнялась в более высокой интенсивности. Общеразвивающие упражнения в исходном положении «стоя на четвереньках» с разноименными движениями верхних и нижних конечностей под счет педагога. Периодически применялась партерная гимнастика Бубновского.

При формировании равновесия применялись упражнения, направленные на развития вестибулярного аппарата. Упражнения состояли: ходьба по канату, вытянутому в прямую линию, по мере освоения сложность увеличивалась в форме змеевидной укладки каната, ходьба по гимнастическим скамейкам, ходьба и бег по обозначенным мелом на полу станциям, преодоление «болота» (упражнение из туристического многоборья).

Формирование положительных мотивов на дополнительный двигательный режим в рамках индивидуально-дифференцированного подхода.

В педагогических науках формирование мотивации рассматривается как педагогическое воздействие на психическое состояние человека с целью сопоставительного анализа личностной работы в конкретно избранном направлении, которые могут являться для реализации указанных целей.

При реализации коррекционного или оздоровительного процесса средствами адаптивной физической культуры, мотивационная работа является основой организационного эффекта, особенно когда происходит системная работа целостного педагогического воздействия, направленная на компенсацию и устранение недостатков в аномальном развитии, с последовательным влиянием на комплексные функции организма школьника. Учитывая изложенное, необходимо принять во внимание, что вся деятельность, связанная со специальной психологией и коррекционной педагогией поставлена на повышении активности сохранных анализаторов и функций школьника.

На основе средств адаптивного физического воспитания присутствует возможность применять их в отношении школьников с умственной отсталостью, с целью устранения или компенсации двигательных нарушений, при этом существует возможность подвергнуть ребенка полному комплексному подходу не только двигательной реабилитации, но и социально-психологической. Протекание двухсторонних взаимоотношений и рабочих контактов могут производить воздействие на школьника для самоутверждения в ученическом коллективе и находиться на одном уровне с окружающими.

При работе с учащимися, имеющими интеллектуальную недостаточность, на основании нашего практического опыта, менее эффективной является общая мотивация, которую можно отнести к средствам влияния на сознание школьника в виде постановочного цикла и

его закрепления на расстоянии находящуюся цель. Эффективность воздействия может исчезать вследствие имеющегося основного заболевания, которое характеризуется умственной недостаточностью. Мотивационное воздействие на индивида с целью выполнения конкретного задания, является актуальным направлением вследствие того, когда ребенок осознает и воспринимает это задание и осознает уровень своего состояния в области двигательных возможностей.

Для формирования положительной мотивации у школьников с умственной отсталостью, к повышенному уровню двигательного режима в виде коррекционно-оздоровительных занятий, в течение педагогического исследования происходили действия, направленные на развитие отдельных свойств характера:

- позитивного восприятия к двигательной деятельности, которые относятся к средствам адаптивной физической культуры, постепенному преодолению трудновоспринимаемых заданий в силу слабой физической подготовленности;

- волевых качеств, которые имеют свою основу на личном настоятельном стремлении к овладению навыков, быть уверенным в своих возможностях основанных на целеустремленности.

Средства адаптивного физического воспитания имели специальный подбор, основанный на формировании необходимой потребности, не вызывая при этом негативного появления с активной реакцией. Мотивационная структура заключается в том, чтобы перенесенная двигательная нагрузка не могла отражаться в негативной форме на других направлениях регулярных коррекционно-оздоровительных занятий. Для реализации этого направления применялись стандартные методические приемы: индивидуальный словесный контакт, личный пример, социальную значимость, установки на желание быть на одном уровне со сверстниками, уроки физической культуры в инклюзивной форме со здоровыми школьниками, индивидуальные и малогрупповые занятия иногда

проводились с музыкальным сопровождением для повышения эмоционального фона.

Определением эффективности мотивационной работы в процессе формирующего эксперимента служили позитивные изменения в двигательной сфере и сформированности положительного отношения к физкультурно-оздоровительным занятиям. Тип мотивационной деятельности менялся и корректировался на определенных этапах работы: установки, на соревновательный метод и стремление обходить других или компенсировать психологически неудачи временного характера.

Эффективность методов мотивации, по нашему мнению, достигалась выполнением перечня правил:

- личный пример, связанный с показом упражнения педагогом;
- применение логической последовательности на основе подводящих упражнений;
- разнообразие упражнений, каждое с непродолжительной дозировкой и сменой вида упражнения;
- последовательность упражнений вводилась по нарастающей сложности;
- подбор упражнений по сложности необходимо осуществлять на основе индивидуально-дифференцированного подхода, с учетом психических отклонений и физического состояния ребенка;
- подбор упражнений в количественном показателе должен быть достаточным и не превышать физические возможности детей;
- выполненная работа обсуждается и анализируется с занимающимися на необходимом уровне.

В процессе экспериментального исследования производился мониторинг прироста показателей и корреляционная связь с мотивационной работой (Рисунок 3).

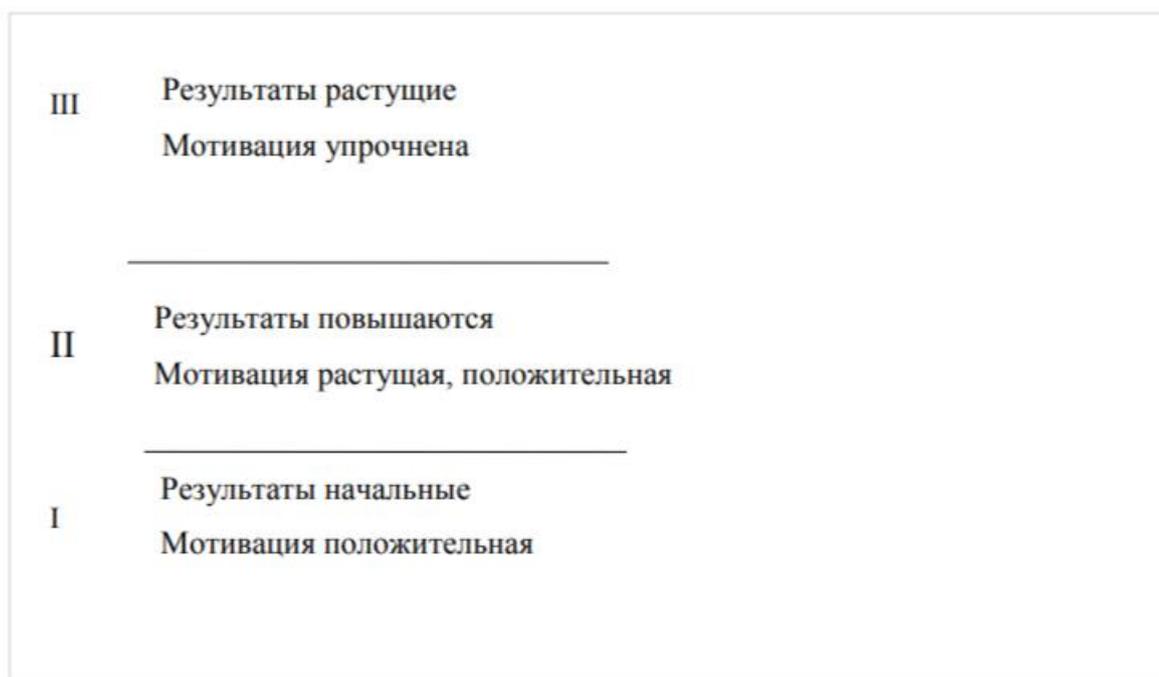


Рисунок 3 - Прирост показателей коррелирующих с мотивационной деятельностью

Таким образом, анализ позитивных изменений в коррекции двигательных нарушений и повышении уровня развития двигательных качеств, школьников с интеллектуальной недостаточностью, выявил тенденцию к увеличению с середины исследовательской работы, под воздействием правильно построенной мотивационной работы.

#### **2.4 Оценка эффективности реализованной методики коррекции двигательных нарушений младших школьников с интеллектуальной недостаточностью**

Для определения эффективности разработанной методики направленной на коррекцию двигательных нарушений у детей 9-10 лет с интеллектуальной недостаточностью, обучающихся в младших классах, на занятиях адаптивной физической культуры, нами было проведено контрольное тестирование. После чего мы сопоставили результаты, полученные до начала и по окончании формирующего эксперимента.

## 1.Изменения показателей, отражающих коррекцию двигательных нарушений младших школьников с интеллектуальной недостаточностью.

Анализ научно-методической литературы выявил общую характеристику нарушений двигательных функций детей с интеллектуальной недостаточностью. Детям изучаемого контингента присущи следующие двигательные нарушения: медлительность, заторможенность, вялость; низкий уровень соизмеримости двигательных действий (координация, ловкость, быстрота); несогласованность работы верхних и нижних конечностей; низкий уровень развития вестибулярного аппарата.

До начала формирующего эксперимента, у детей изучаемого контингента, было проведено констатирующее тестирование, результаты которого подтвердили перечисленные выше двигательные нарушения.

Для определения динамики развития двигательной реакции нами использовался тест «реакциомер», который определял быстроту реакции на определенный раздражитель по схеме «сигнал - восприятие - оценка - ответ действием». По окончании формирующего эксперимента анализ тестирования указанного показателя выявил позитивные изменения в экспериментальной и контрольной группах (Таблица 2). Так, в экспериментальной группе (ЭГ) мальчиков показатель теста увеличился на 0,028 ед. ( $p < 0,05$ ), в контрольной группе (КГ) на 0,004 ед. ( $p > 0,05$ ). У девочек экспериментальной группы изменение показателя произошло, как и у мальчиков на 0,028 ед. ( $p < 0,05$ ). В контрольной группе девочек на 0,004 ед. ( $p > 0,05$ ). Таким образом, средства коррекции и развития, применяемые в процессе формирующего эксперимента в экспериментальной группе, показали высокую эффективность и при дальнейшем систематическом использовании могут позитивно влиять на реакции у занимающихся.

Таблица 2 - Изменения показателей двигательных тестов мальчиков до и после формирующего эксперимента ( $X \pm \sigma$ )

Тесты	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	До	После	До	После

Реагиомер	0,211±0,007	0,183±0,005 *	0,210±0,004	0,206±0,003
Набивание волана кол-во	4,7±2,3	10,6±1,8 *	5,2±3,0	6,4±2,1
Искусственный коридор сек.	8,9±1,4	4,4±1,3 *	9,0±1,2	8,3±1,0
«Шведская» стенка сек.	5,4±1,1	3,0±0,8 *	5,5±0,8	5,1±0,6
Бег по гимн. скамейке сек.	5,3±0,4	3,4±0,2 *	5,1±0,3	4,8±0,2

Примечание: \*- достоверность различий ( $p < 0,05$ )

В тесте «набивание волана ракеткой для бадминтона» на констатирующем этапе эксперимента, были выявлены значительные двигательные нарушения, характеризующиеся: отсутствием расчетного движения реакции, соизмеримости двигательного действия сопровождающихся напряжением и расслаблением задействованных мышц.

При первом тесте «набивание волана ракеткой для бадминтона» школьники не смогли производить продолжительное набивание, средний показатель у мальчиков 4,7 (ЭГ) и 5,2 (КГ) раза, у девочек 5,3 и 5,2 раза соответственно. По окончании формирующего эксперимента выявлены положительные изменения в показателях в обеих исследуемых группах. Так, в экспериментальной группе (ЭГ) мальчиков показатель увеличился на 5,9 раза, в контрольной группе (КГ) показатель малозначителен 1,2 раза, у девочек экспериментальной группы (ЭГ) на 6,1 раза, на 2,0 раза в контрольной группе (КГ) (Таблица 3). Достоверность различий в изменении показателей в ЭГ мальчиков и девочек ( $p < 0,05$ ), в КГ соответственно ( $p > 0,05$ ). На основании полученных данных следует заключить, что подбор упражнений направленного характера является менее качественным, чем в первом тесте.

Таблица 3 - Изменения показателей двигательных тестов девочек до и после формирующего эксперимента ( $X \pm \sigma$ )

Тесты	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	До	После	До	После
Реагиомер	0,219±0,005	0,191±0,003 *	0,218±0,004	0,214±0,003

Набивание волана кол-во	5,3±2,4	11,4±3,9 *	5,2±1,8	7,2±1,3
Искусственный коридор сек.	10,2±1,8	5,8±0,4 *	9,9±1,3	9,5±0,6
«Шведская» стенка сек.	6,0±1,2	3,9±0,7 *	6,1±1,3	5,8±0,8
Бег по гимн. скамейке сек.	6,7±0,6	4,1±0,3 *	6,5±0,7	6,1±0,5

Примечание: \*- достоверность различий ( $p < 0,05$ )

С помощью теста «искусственный коридор» у детей участвующих в исследовании выявлялась динамика соизмеримости двигательного действия. На констатирующем тестировании были выявлены следующие двигательные нарушения: в процессе преодоления коридора дети оступались, не всегда попадая ступней на установленные «кочки»; при медленном выполнении теста – уделялось преодолению значительное количество времени. Так, на констатирующем тестировании на преодоление «искусственного коридора», средний показатель у мальчиков обеих исследуемых групп был 8,9 - 9,0 сек., у девочек 10,2 - 9,9 сек. По окончании формирующего эксперимента на контрольном тестировании было выявлено позитивное изменение показателей в обеих исследуемых группах, однако, в ЭГ мальчиков и девочек показатель оказался более значителен, чем в КГ. У мальчиков ЭГ увеличение произошло на 4,5 сек. ( $p < 0,05$ ), в КГ на 0,7 сек. ( $p > 0,05$ ). У девочек ЭГ и КГ показатели аналогичны, у первых произошло увеличение на 4,4 сек. ( $p < 0,05$ ), у вторых на 0,4 сек. ( $p > 0,05$ ). Существенное улучшение показателей в ЭГ доказывает качественный подбор упражнений направленного характера, реализующихся на дополнительных занятиях.

В процессе констатирующего и контрольного тестирований, для определения согласованности работы верхних и нижних конечностей, нами был определен тест «лазанье по шведской стенке» с разноименной работой верхних и нижних конечностей. На констатирующем тестировании были выявлены ярко выраженные двигательные нарушения согласованности верхних и нижних конечностей при выполнении двигательного теста, дети производили лазанье с одновременным поочередным наступанием на

перекладину. Аналогичные нарушения были выявлены и в работе верхних конечностей. По окончании формирующего эксперимента школьники ЭГ и КГ полностью овладели навыками лазанья по «шведской стенке», однако показатели детей ЭГ оказались значительно выше, чем у детей КГ. Так, в ЭГ мальчиков показатель времени увеличился на 2,4 сек. ( $p < 0,05$ ), в КГ на 0,4 сек. ( $p > 0,05$ ), у девочек показатели аналогичны в ЭГ прирост составил 2,1 сек. ( $p < 0,05$ ), в КГ 0,3 сек. ( $p > 0,05$ ). На основании этого следует заключить, что подбор средств для коррекции указанного двигательного отклонения подобран качественно и эффективно повлиял на динамику прироста показателей в ЭГ.

Для определения степени нарушений опорно-двигательного аппарата, нами был определен тест на выявление уровня развития равновесия «бег по гимнастической скамейке». На констатирующем тестировании в обеих исследуемых группах были определены следующие нарушения: при минимальном времени преодоления большая часть детей соскакивала со скамейки, при этом теряя равновесие; при медленном преодолении увеличивалось количество затраченного времени. После воздействия экспериментальной методики показатель указанного теста существенно был улучшен у мальчиков и девочек ЭГ, у мальчиков на 1,9 сек. у девочек на 2,6 сек., достоверность различий в обоих показателях ( $p < 0,05$ ). В КГ мальчиков девочек произошли позитивные изменения, однако они не являются значительными, на 0,3 и 0,4 сек., соответственно.

Таким образом, необходимо констатировать, что эффективность экспериментальной методики подтверждается исходными и контрольными показателями, выявленными у детей изучаемого контингента.

2.Изменения показателей, отражающих уровень развития двигательных качеств, младших школьников с интеллектуальной недостаточностью.

После проведения формирующего эксперимента, в форме воздействия инновационной методики на коррекцию двигательных нарушений школьников 9-10 лет с интеллектуальной недостаточностью, произошли

позитивные изменения в качестве развития двигательных способностей. Нами было произведено констатирующее тестирование перед началом формирующего эксперимента и контрольное тестирование по окончании формирующего эксперимента, на основании которых был выполнен соответствующий анализ (Таблица 4).

Для определения качества скорости нами использовался тест «бег 30 метров с высокого старта». По окончании формирующего эксперимента, нами были выявлены показатели прироста в экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) группах, однако, более существенные показатели определены в ЭГ, в КГ показатели менее существенны. В ЭГ мальчиков показатель теста улучшился на 2,1 сек., у мальчиков КГ 0,2 сек., у девочек ЭГ улучшение показателя произошло на 1,2 сек., у девочек КГ на 0,2 сек. Достоверность различий в ЭГ у мальчиков и девочек, по отношению к первичному показателю, составляет  $p < 0,05$ .

В тесте «челночный бег 3×10», определяющем уровень развития координационных способностей, детей участвующих в формирующем эксперименте, при контрольном тестировании нами были выявлены положительные изменения в показателях в обеих исследуемых группах. Так, в ЭГ у мальчиков и девочек произошло изменение показателей в наибольшей степени, чем КГ.

Таблица 4 - Изменение показателей, отражающих уровень развития двигательных качеств до и после формирующего эксперимента

Показатели		X±σ			
		мальчики ЭГ	мальчики КГ	девочки ЭГ	девочки КГ
Бег 30 м. (сек)	1	6,4±1,3*	6,2±2,1	7,2±1,3*	7,1±1,2
	2	4,3±3,1	6.0±0,9	6,0±2,3	6,9±2,1
Челночный бег 3x10 (сек)	1	11,1±1,4*	11.0±1,3	12,0±1,0*	11,9±1,4
	2	8,1±2,3	10,4±2,4	9,8±2,6	11,0±3,4
Прыжок в длину с места (см.)	1	136,8±1,2*	138,2±1,5	127,7±1,8*	131,3±1,3
	2	145,7±2,3	141,9±3,4	144,6±3,2	132,9±2,9

Сгиб.-разгиб. рук (кол-во)	1	9,7±1,1*	9,8±1,4	4,6±1,0*	5,9±1,7
	2	16,4±2,3	10,3±3,1	12,2±2,6	8,0±2,2
Бег 500 м (мин./сек.)	1	2,45±1,2*	2,43±1,1	3,50±1,7*	3,41±1,3
	2	2,18±2,1	2,39±2,9	3,17±2,4	3,33±2,8

Примечание: 1 – до начала педагогического эксперимента;

2 – по окончанию педагогического эксперимента;

\* – достоверность различий при ( $p < 0,05$ )

Мальчики ЭГ по отношению к исходным данным увеличили результат на 3,0 сек., у девочек ЭГ увеличение произошло на 2,2 сек., достоверность различий составляет  $p < 0,05$ . В КГ позитивные изменения произошли в незначительной форме, у мальчиков на 0,6 сек., у девочек на 0,9 сек.

При определении скоростно-силовых качеств нами был использован тест «прыжок в длину с места». Как и в предыдущих тестах при контрольном тестировании было выявлено позитивная динамика развития указанного двигательного качества в обеих исследуемых группах, однако, как и прежде в экспериментальной группе прирост показателя более значителен, чем в контрольной группе. Так, по отношению к исходному результату в ЭГ увеличение показателя произошло у мальчиков на 9,1 см, у девочек на 16,9 см, достоверность различий  $p < 0,05$ .

Оценка качества силы производилась с помощью теста «сгибание-разгибание рук в упоре лежа на полу». По отношению к исходным данным улучшение результатов произошло и при оценке этого двигательного качества в обеих исследуемых группах. В ЭГ мальчиков показатель качества силы выявил прирост на 6,7 раз, в ЭГ девочек на 7,6 раз. В КГ у мальчиков и девочек прирост результатов составил 0,5 и 2,1 раза, соответственно. Улучшение показатель в ЭГ является высоким для возрастных особенностей детей с интеллектуальной недостаточностью.

Для выявления качества общей выносливости, нами применялся тест «бег 500 метров». При констатирующем тестировании не все дети могли преодолеть указанную дистанцию бегом, по мере усталости производили чередование ходьбы и бега. По окончанию педагогического эксперимента все

дети исследуемого контингента могли преодолевать дистанцию в темпе бега. Однако, после воздействия экспериментальной методики в ЭГ произошел более значительный прирост указанного двигательного качества, так, у мальчиков и девочек ЭГ прирост показателей составил 27 и 33 сек., соответственно. В КГ результат у мальчиков и девочек увеличен незначительно, на 4 и 8 сек, соответственно.

На основании изложенного, следует констатировать, что методика коррекции двигательных нарушений детей младшего школьного возраста с интеллектуальными отклонениями позитивно оказало влияние и на физическую подготовленность в едином механизме взаимодействия.

### 3.Изменения показателей, отражающих поведенческие нормы младших школьников с интеллектуальной недостаточностью.

В основе интеллектуальной недостаточности, как правило, лежит высокая мозговая дисфункция, которая является причиной возникновения проблем обучения всех детей отнесенной к указанной категории. В учебной организации дети с умственной отсталостью характеризуются рассеянным вниманием, отсутствием концентрации, частым переключением с одного вида деятельности на другой.

В сфере двигательных действий дети с интеллектуальными нарушениями характеризуются тем, что их движения являются хаотичными, поэтому направленные физические упражнения позволяют снять пассивность или нервную активность. Физические упражнения для такого ребенка могут стать одним из основных средств устранения двигательного нарушения и релаксации. Только мышечная активность создает предпосылки для нормального развития организма в детском возрасте, а дети с умственной отсталостью часто отстают в росте и массе тела от здоровых сверстников.

Индивидуализированная методика коррекционных занятий с изучаемым контингентом детей была направлена на формирование произвольной регуляции и предусматривала два основных принципа. С одной стороны, упражнения были ориентированы на включение в работу

мышечных групп, которые обычно используются в развернутом двигательном акте; с другой стороны коррекционные моторные упражнения соответствовали этапному возрастному развитию ребенка и основывались на соблюдении последовательности овладения двигательными функциями.

По данным результатов исследования (Рисунок 4) определено, что у экспериментальной и контрольной группах уровень успеваемости и поведенческих норм, на начало формирующего эксперимента, находился на одинаковом уровне. Качество усвоения учебного материала по шадящей программе по окончании первой четверти соответствовали 37 % по основным предметам. Средний показатель поведенческих норм, выражающийся в негативных проступках и замечаниях учителя составил 84% от общего количества нарушений поведения в классах для детей с умственной отсталостью.

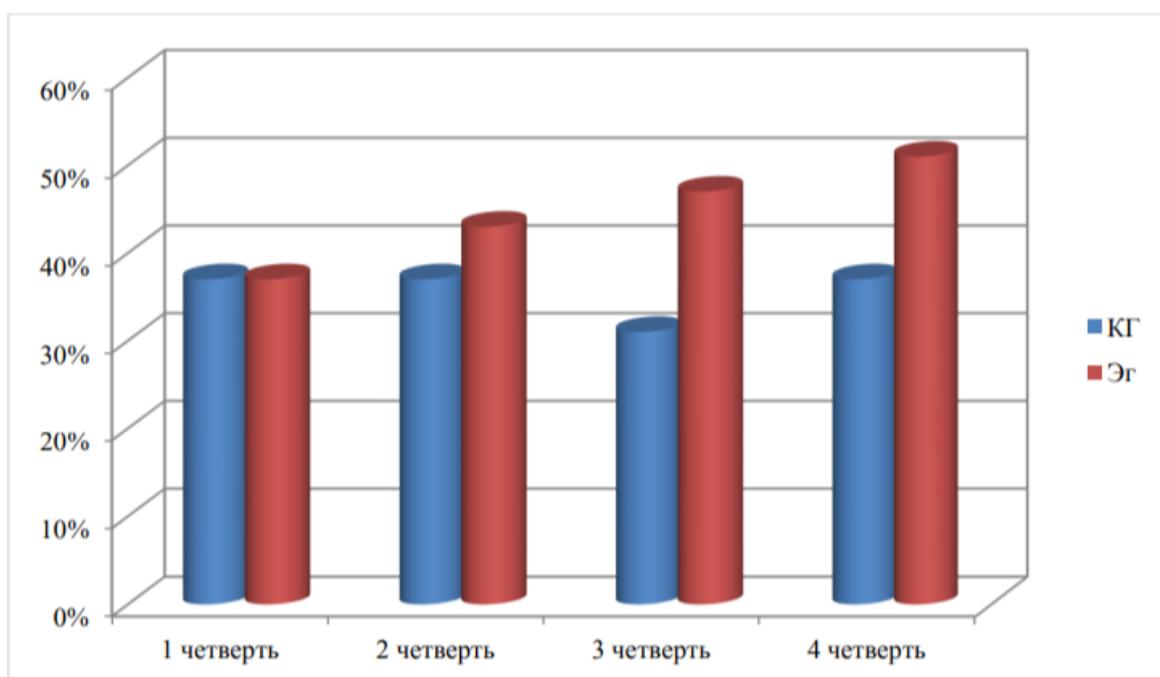


Рисунок 4 - Изменения показателей качества обучения

По окончании II четверти учебного года было выявлено улучшение качества усвоения учебного материала по основным предметам на 6 % (43%) в экспериментальной группе, в контрольной исследуемый показатель остался на прежнем уровне. Соответственно в экспериментальной группе уровень поведенческих норм улучшился на 11 % (73 %) от первоначального

показателя, в контрольной группе произошло ухудшение показателя на 2 % (86 %).

Во втором полугодии произошел характерный прирост исследуемых показателей в экспериментальной группе. Так, по окончании III четверти динамика прироста качества обучения составила 4 % (47 %), в контрольной группе произошло снижение на 6 % (31%). Улучшение поведенческих норм в экспериментальной группе соответствует приросту качества обучения – на 5 % (68 %), в контрольной группе количество нарушений увеличилось на 2 % (88 %). Негативные изменения в показателях контрольной группы объясняются усталостью детей вследствие продолжительной учебной четверти.

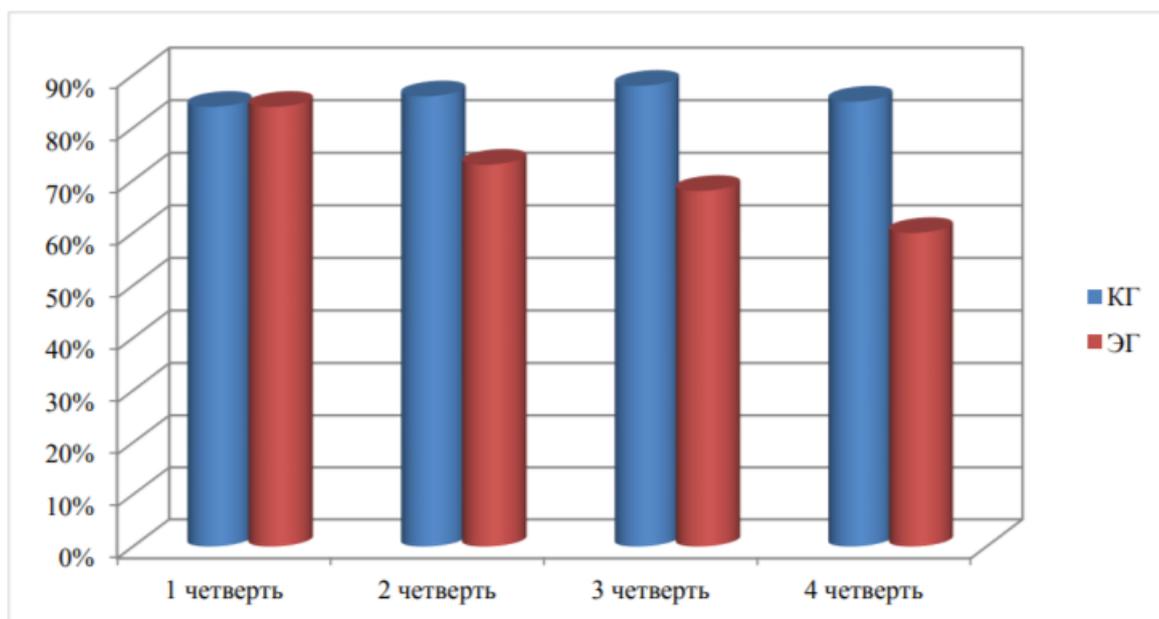


Рисунок 5 - Изменение поведенческих показателей

В заключительной IV четверти учебного года изменения в динамике прироста показателей в экспериментальной группе продолжали быть, в контрольной группе показатели восстановились на уровне окончания I четверти. В экспериментальной группе качество обучения стало соответствовать 51 % (+ 4 %), в контрольной группе показатель остановился на 37 %. Показатель уровня поведенческих норм в экспериментальной группе достиг 60 % (- 8 %), в контрольной группе 85 % (- 3 %).

Экспериментальное исследование показало, что механизм улучшения самочувствия связан с усиленной продукцией при длительной мышечной активности особых веществ-эндорфинов, которые благотворно влияют на психическое состояние человека. На практике нами доказано, что увеличенный двигательный режим ребенка с интеллектуальной недостаточностью, оказывает мощное влияние на его общее развитие, на формирование речи, повышению интеллекта и таких анализаторных систем, как зрительная, слуховая, тактильная.

Таким образом, двигательная коррекция занимает одно из центральных мест в общей реабилитационной программе ребенка с нарушенным интеллектом.

## **Выводы по 2 главе**

Стратегическое направление и особенности физического воспитания детей с интеллектуальными отклонениями обусловлены выполнением ряда специфических функций и реализуемых с их учетом требований состояния здоровья учащихся, обеспечивающих достаточную двигательную активность в профилактике заболеваний, совершенствование личности укреплением ее здоровья и подготовкой к взрослой жизни.

В настоящее время наблюдается тенденция необходимости включения в процесс адаптивного физического воспитания учащихся с интеллектуальными отклонениями средств оздоровительно-коррекционной направленности с учетом состояния их здоровья, физического состояния и индивидуально-психологических особенностей личности.

Для предстоящего психолого-педагогического исследования в рамках эксперимента перед достижением поставленной цели и последующим решением задач применялся комплекс методов, адекватно отражающих рассматриваемую проблему:

1. Анализ и обобщение научно-методической литературы;
2. Анализ медицинских карт;
3. Наблюдение;
4. Тестирование;
5. Психолого-педагогический эксперимент;
6. Методы математической статистики.

Реализация психолого-педагогического эксперимента проводилась в условиях общеобразовательной организации КГУ «Рудненская специальная школа для детей с особыми образовательными потребностями» Управления образования акимата Костанайской области (г. Рудный, Р. Казахстан).

Обследование прошли школьники в количестве 39 детей с умственной отсталостью, из указанного состава мальчиков – 23 человека, девочек – 16 человек. Возраст школьников 9-10 лет. Теоретически была разработана

экспериментальная методика коррекции двигательных нарушений детей изучаемого контингента.

Предварительное тестирование, проведенное перед началом процесса проверки экспериментальной методики и полученные на нем результаты позволили произвести формирование экспериментальной и контрольной группы. Школьники экспериментальной группы состояли в количестве 20 человек, из них мальчиков - 12, девочек – 8; контрольная группа состояла из 19 человек, из них мальчиков – 11, девочек - 8.

Проведенное нами констатирующее исследование по определению уровня психических отклонений, состояния здоровья, анализа физического развития детей с интеллектуальной недостаточностью выявило основные отклонения, психическоневрологической направленности, сопутствующие заболевания и вторичные отклонения у школьников с интеллектуальной недостаточностью. Анализ физического развития выявил значительные отставания по всем показателям у детей изучаемого контингента. Полученные результаты послужили основанием для разработки и реализации методики коррекции двигательных нарушений младших школьников с интеллектуальной недостаточностью.

Проведенное нами констатирующее исследование по определению уровня психических отклонений, состояния здоровья, анализа физического развития детей с интеллектуальной недостаточностью выявило основные отклонения, психическоневрологической направленности, сопутствующие заболевания и вторичные отклонения у школьников с интеллектуальной недостаточностью. Анализ физического развития выявил значительные отставания по всем показателям у детей изучаемого контингента.

Для проверки гипотезы эффективности применения экспериментальной методики, направленной на коррекцию двигательных нарушений школьников 9-10 с интеллектуальной недостаточностью, нами был проведен формирующий эксперимент в экспериментальной группе.

Экспериментальная методика содержит в себе три части: организационную, тестирующую и обучающую. Организационная часть методики содержит в себе сложный мобилизационный процесс, имеющий свое значение в формировании позитивной мотивации детей к дополнительному двигательному режиму в виде коррекционно-оздоровительных занятий и повседневной в них потребности. Указанная часть содержит в себе и специальные педагогические наблюдения для выявления типологии характера каждого ребенка с целью применения на занятиях индивидуально-дифференцированного подхода.

Тестирующая часть содержит в себе оценку показателей в процессе коррекции двигательных нарушений, и как следствие, изменений в уровне развития двигательных способностей до и после воздействия экспериментальной методики.

Обучающая часть предусматривает реализацию специальных коррекционных занятий, имеющих свою направленность на устранение и компенсацию двигательных нарушений, коррекцию и развитие двигательных способностей школьников с умственной отсталостью. Наиболее благоприятный период для коррекции двигательных нарушений и формирования рациональных движений, является младший школьный возраст, являющийся сенситивным периодом.

Индивидуализированная методика коррекционных занятий с изучаемым контингентом детей была направлена на формирование произвольной регуляции и предусматривала два основных принципа. С одной стороны, упражнения были ориентированы на включение в работу мышечных групп, которые обычно используются в развернутом двигательном акте; с другой стороны коррекционные моторные упражнения соответствовали этапному возрастному развитию ребенка и основывались на соблюдении последовательности овладения двигательными функциями.

Методика коррекции двигательных нарушений школьников с интеллектуальной недостаточностью на основе средств лечебной физической

культуры разработана с учетом специфики психических отклонений сопутствующих заболеваний, уровнем физического состояния. Методика содержит в себе мотивационную структуру, методы и средства направленные на коррекцию двигательных нарушений.

Для определения эффективности разработанной методики направленной на коррекцию двигательных нарушений у детей 9-10 лет с интеллектуальной недостаточностью, обучающихся в младших классах, на занятиях адаптивной физической культуры, нами было проведено контрольное тестирование. После чего мы сопоставили результаты, полученные до начала и по окончании формирующего эксперимента.

Следует констатировать, что методика коррекции двигательных нарушений детей младшего школьного возраста с интеллектуальными отклонениями позитивно оказало влияние и на физическую подготовленность в едином механизме взаимодействия.

Внедрение экспериментальной методики по коррекции двигательных нарушений у учащихся с интеллектуальной недостаточностью, способствовало повышению темпов сформированности двигательных действий и показателей физической подготовленности.

Экспериментальное исследование показало, что механизм улучшения самочувствия связан с усиленной продукцией при длительной мышечной активности особых веществ-эндорфинов, которые благотворно влияют на психическое состояние человека. На практике нами доказано, что увеличенный двигательный режим ребенка с интеллектуальной недостаточностью, оказывает мощное влияние на его общее развитие, на формирование речи, повышению интеллекта и таких анализаторных систем, как зрительная, слуховая, тактильная.

Таким образом, двигательная коррекция занимает одно из центральных мест в общей реабилитационной программе ребенка с нарушенным интеллектом.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Существующие изменения, происходящие в нашем обществе, выявили и определили большой ряд проблем, одной из которых является тенденция к увеличению количества детей с интеллектуальной недостаточностью, Это определяет актуализацию работы по коррекции физического состояния и двигательных нарушений.

Анализ научно-методической литературы определил, что проблема коррекция двигательных нарушений школьников 9-10 лет с интеллектуальной недостаточностью является актуальной.

Школьники, имеющие отклонения в интеллектуальном развитии, отстают от своих здоровых сверстников в физическом развитии и биологическом созревании. Низкий уровень интеллекта является главным критерием в отставании показателей двигательной функции.

На наш взгляд, недостаточно взаимосвязаны, практическая реализация и теоретическое обоснование организации занятий по адаптивной физической культуре в условиях специальной образовательной организации.

В научной литературе имеются лишь отдельные, фрагментарные исследования в области совершенствования двигательных способностей школьников младших классов с интеллектуальной недостаточности, на уроках адаптивной физической культуры. Однако, до настоящего времени, отсутствуют научные разработки, отражающие методику проведения внеурочных дополнительных занятий для школьников 9-10 лет с интеллектуальной недостаточностью.

По окончании формирующего эксперимента нами было выявлено, что у школьников с интеллектуальной недостаточностью, занимающихся по экспериментальной методике, произошли кардинальные положительные изменения в двигательных функциях, скорректированы двигательные расстройства, улучшены показатели развития двигательных качеств, повышен уровень качества обучения и поведенческих норм.

Изучение состояния здоровья, физического состояния и особенностей индивидуально-психологических качеств школьников с интеллектуальной недостаточностью, анализ физического развития позволили сделать заключение, что проблема здоровья и двигательных функций является достаточно актуальной.

Все отставания обусловлены основным отклонением – умственной недостаточностью, сопутствующими заболеваниями и вторичными отклонениями, особенности индивидуально-психологических качеств детей с интеллектуальными нарушениями существенно отличается от здоровых сверстников, и влияют на форму организации физкультурной деятельности.

В проведенном исследовании доказано, что наиболее благоприятным периодом, для коррекции двигательных нарушений учащихся 9-10 лет является младший школьный возраст. Так, за период педагогического исследования практически полностью устранены двигательные нарушения у изучаемого контингента детей в экспериментальной группе. Показатели контрольного тестирования существенно отличаются от первоначальных, и как следствие, произошли значительные изменения в развитии двигательных качеств детей экспериментальной группы.

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод о высокой эффективности инновационной методики и необходимости внедрения ее в инклюзивный образовательный процесс по физическому воспитанию школьников младших классов с интеллектуальной недостаточностью.

Выдвинутая в начале исследования гипотеза была подтверждена. Задачи решены. Цель достигнута.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аксенова, О.Э. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре: учеб.пособие [Текст] / О.Э. Аксенова, С.П. Евсеев; под ред. С.П. Евсеева. М.: Сов.спорт, 2004. - 296 с.
2. Ашмарин, Б.А. Теория и методика физического воспитания [Текст] / Б.А Ашмарин. - М.: Физкультура и спорт, 1990. – 235 с.
3. Астафьев, Н.В. Концепция дополнительного образования умственно отсталых школьников [Текст] /Н.В. Астафьев, А.С. Самыличев. - М.: Просвещение, 1997. - 564 с.
4. Албука здоровья [Текст] / Сост. Г.И. Гербцова. Федеральная программа «Дети России», подпрограмма «Дети-инвалиды», 1994 г. Международный университет семьи и ребенка им. Рауля Валленберга.
5. Блинов, Н.Г. Практикум по психофизиологической диагностике [Текст] / Н.Г. Блинов. - М.: Физкультура и спорт, 2000. - 200 с.
6. Вайзман, Н.П. Психомоторика умственно отсталых детей [Текст] / Н.П. Вайзман. - М., 1998. - 123 с.
7. Бабенкова, Р.Д. Внеклассная работа по физическому воспитанию во вспомогательной школе: метод. пособие [Текст] / Р.Д. Бабенкова, С.Ю. Юровский, Б.И. Захарин / Под ред. Р.Д. Бабенковой. - М.: Просвещение, 1997. - 67 с.
8. Бабенкова, Р.Д. Внеклассная работа по физическому воспитанию во вспомогательной школе [Текст] / Р.Д. Бабенкова. Б.И. Юрковский, В.И. Захарин. – М.: Просвещение, 1977.
9. Бажникова, И.М. Коррекционные задачи и основные направления в организации воспитательного процесса в детском доме (интернате) для детей с нарушением интеллекта [Текст] / И.М. Бажникова // Дефектология. - 1995. – № 5. - 56 с.

- 10.Борисова, Е.М. Тест умственного развития младшего школьника [Текст] / Е.М. Борисова, В.П. Арсланьян. - М.: Изд-во РАО, 1997. - 30 с.
- 11.Булич, Э.Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах. Уч. Пособие [Текст] / Э.Г. Булич. – М., Высшая школа, 1986. – 255 с.
- 12.Вайзман, Н.П. Реабилитационная педагогика [Текст] / Н.П. Вайзман. - М.: Аграф, 1996. – 160 с.
- 13.Венгржиповский, В.В. О проведении игр на уроках физкультуры во вспомогательной школе [Текст] / В.В. Венгржиповский // Специальная школа. – 1995. - № 29. – С. 32-45.
- 14.Выготский, Л.С. Собрание сочинений: В 6-ти т. [Текст] / Л.С. Выготский. - М.: Педагогика, 1985. - 368 с.
- 15.Горская, И.Ю. Координационные способности школьников с нарушением интеллекта: Учеб. Пособие [Текст] / И.Ю. Горская, Т.В. Синельникова. - Омск: СибГАФК, 1999. - 345 с.
- 16.Григорьев, Д. В. Дети с нарушением интеллекта: особенности двигательного развития. Адаптивная физическая культура [Текст] / Д.В. Григорьев. - СПб., 2000. - Вып. 3. - С. 39-41.
- 17.Гужаловский, А.А. Физическая культура в режиме дня учащихся [Текст] / А.А. Гужаловский. – Минск, 1976. – 112 с.
- 18.Дети с временными задержками развития [Текст] // Под ред. Т.А. Власовой, М.С. Певнзер. - М.: Педагогика, 2003. – 208 с.
- 19.Дмитриев, А.А. Организация двигательной активности умственно отсталых детей [Текст] / А.А. Дмитриев. – М.: Советский спорт, 1991. – 32 с.
- 20.Добровольский, В.К. Врачебно-педагогический контроль за физическим воспитанием в школах-интернатах [Текст] / В.К. Добровольский. – Л.: Медгиз, 1963. – 240 с.
- 21.Евсеев, С.П. Адаптивная физическая культура: Учеб. пособие [Текст] / С.П. Евсеев, Л.В. Шапкова. - М.: Советский спорт, 2004. - 240 с.

- 22.Кашенко, В.П. Педагогическая коррекция: Исправление недостатков характера у детей и подростков: Пособие для студентов [Текст] / В.П. Кашенко. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 304 с.
- 23.Козленко, Н.А. Физическое воспитание учащихся вспомогательной школы [Текст] / Н.А. Козленко. - «Рядяньска школа», 1987. – 210 с.
- 24.Кольцова, М.М. Двигательная активность и развитие функций мозга ребенка [Текст] / М.М. Кольцова. – М., 1987. – 220 с.
- 25.Курдыбайло, С.Ф., Евсеев С.П., Герасимова Г.В. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре: Учеб. пособие [Текст] / С.Ф. Курдыбайло [и др.] под общ. ред. д.м.н. С.Ф. Курдыбайло. - М.: Советский спорт, 2004. - 184 с.
- 26.Литош, Н.Л. Адаптивная физическая культура. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями в развитии: учеб. пособие [Текст] / Н.Л. Литош. - М.: СпортАкадемПресс, 2002. - 140 с.
- 27.Мастюкова, Е.М. Ребенок с отклонениями в развитии. Ранняя диагностика и коррекция [Текст] / Е.М. Мастюкова. – М.: Просвещение, 1992. – 340 с.
- 28.Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник для ин-тов физ. Культуры [Текст] / Л.П. Матвеев. - М.: Физкультура и спорт, 1991. - 543 с.
- 29.Минаев, Б.Н. Основы методики физического воспитания школьников. Учебное пособие для студентов ВУЗов [Текст] / Б.Н.Минаев, Б.М. Шиян. – М.: Просвещение, 1989. – 222 с.
- 30.Мозговой, В.М. Характеристика двигательных нарушений у умственно отсталых учащихся [Текст] / В.М. Мозговой // Дефектология. – 1993. - № 3. – С. 43-51.
- 31.Обучение и воспитание детей во вспомогательной школе: Пособие для учителей и студентов [Текст] / Под ред. В.В. Воронковой. – М.: ШколаПресс, 1994. – 416 с.

32. Певзнер, М.С. Дети-олигофрены [Текст] / М.С. Певзнер. – М., 1959. – 230 с.
33. Петрова, В.Г. Практическая и умственная деятельность детей-олигофренов [Текст] / В.Г. Петрова. – М.: Просвещение. – 1968. – 160 с.
34. Пинский, Б.И. Формирование двигательных навыков учащихся вспомогательной школы [Текст] / Б.И. Пинский. – М., 1977. – 210 с.
35. Похлебин, В.П. Уроки здоровья: Книга для учителей: Из опыта работы [Текст] / В.П. Похлебин. – М.: Просвещение, 1992. – 96 с.
36. Программы подготовительных и 1-4 классов коррекционных образовательных учреждений VIII вида [Текст] / Под ред. Воронковой. – М.: Просвещение, 1999. – 192 с.
37. Программы специальных общеобразовательных школ для умственно отсталых детей (вспомогательные школы). Раздел «Физическая культура» (1 – 9 классы) [Текст]. – М.: Просвещение, 1990. – 264 с.
38. Рубцова, Н.О. Организация и методика физического воспитания инвалидов с нарушением интеллекта: Учеб. пособие [Текст] / Н.О. Рубцова. - М.: РГАФК, 1995. - 349 с.
39. Страковская, В.Л. 300 подвижных игр для оздоровления детей от 1 года до 14 лет [Текст] / В.Л. Страковская. - М.: Новая школа, 1994. - 211 с.
40. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебник. В 2 т. Т. 2: Содержание и методики адаптивной физической культуры и характеристика её основных видов [Текст] / Под общ. ред. проф. С.П. Евсеева. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Советский спорт, 2005. - 448 с.
41. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. [Текст] / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. - М.: Академия, 2000. - 480 с.
42. Черник, Е.С. Физическая культура во вспомогательной школе: Уч. Пособие [Текст] / Е.С. Черник. – М.: Учебная литература, 1997. – 320 с.

43. Шапкина, Л. В. Средства адаптивной физической культуры: Методические рекомендации по физкультурно-оздоровительным и развивающим занятиям детей с отклонениями в интеллектуальном развитии [Текст] /Л. В. Шапкина/ Под ред. Проф. СП. Евсеева. - М.: Советский спорт, 2001. - 152 с.
44. Шипицина, Л.М. Реабилитация детей с проблемами в интеллектуальном и физическом развитии [Текст] / Л.М. Шипицина, Е.С. Иванов, Л.А. Данилова, И.А. Смирнова. - СПб.: Образование, 1995. - 399 с.

### ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

На основании проведенного исследования, анализа литературных источников и обобщения передового опыта сформулированы практические рекомендации по коррекции двигательных нарушений младших школьников с интеллектуальной недостаточностью:

- перед проведением комплексного тестирования рекомендуется изучить индивидуально-психологические особенности личности и карту здоровья школьников;

- для определения уровня физического развития у школьников с интеллектуальной недостаточностью необходимо провести астрометрические измерения, тестирование двигательных способностей для определения физической подготовленности, тестирование присутствия двигательных нарушений для определения степени отклонения;

- формировать мотивацию к дополнительному двигательному режиму;

- для коррекции двигательных нарушений рекомендуется использовать методику предложенную нами;

- во время коррекционных занятий рекомендуется применять экспериментальную методику коррекции двигательных нарушений младших школьников с интеллектуальной недостаточностью.