**Развитие координационных способностей умственно отсталых детей среднего школьного возраста средствами плавания, с применением определенных упражнений на уроках плавания**

**Ключевые слова:** умственная отсталость, координационные способности, «чувство пространства», адаптивная физическая культура.

**Keywords:** mental retardation, coordination ability, "sense of space," Adaptive physical education.

Обучение и воспитание детей с умственной отсталостью, в том числе и физическое, достаточно актуальная тема в практике теории и методики адаптивной физической культуры (АФК). **В последнее время особую значимость приобретает разработка вопросов, связанных с применением таких коррекционных технологий, которые бы позволили школьникам с проблемами в развитии не только получить определенный объем знаний, умений и навыков, но и повлекли бы за собой истинное развитие ребенка. Именно такую возможность предоставляет становление у детей с нарушением интеллекта универсальных, в частности, координационных способностей (КС). Координационная способность может рассматриваться как один из важнейших компонентов решения двигательных задач [4].**

**Большинство исследователей отмечают, что основным нарушением двигательной сферы умственно отсталых детей является расстройство координации движений. Согласно исследованиям Горской И. Ю., возрастные темпы прироста всех видов координационных способностей имеют ту же динамику, что и у здоровых школьников, но с отставанием на 2–3 года. Большинство сенситивных периодов развития КС приходится на диапазон 9–12 лет [1].**

Анализ современных методических подходов к формированию координационных возможностей у ребят с умственной отсталостью продемонстрировал, что из числа профессионалов нет единого мнения по методикам, применяемым для развития координационных возможностей у детей этого контингента. Делая упор на передовую концепцию физического воспитания детей с проблемами интеллектуального развития, на Международную классификацию психических и поведенческих расстройств (МКБ – 10) , учитывая вырастающую численность этой нозологической группы детей и практический опыт, исследователи говорят, что для любой формы умственной отсталости нужно применять специфические методики развития координационных способностей, что в настоящий момент в практике адаптивной физической культуры (АФК) находятся в состоянии теоретической разработки [3].

Выявленное противоречие обусловило появление научной проблемы, которая заключается в разработке экспериментальной методики адаптивного физического воспитания умственно отсталых детей среднего школьного возраста с целью повышения координационных способностей.

Тестирование физической подготовленности – один из основных методов исследования. Для определения уровня физической подготовленности детей в ходе исследования использовался метод педагогических контрольных испытаний.

Таблица 1

**Критерии, показатели и средства измерения уровня координационных способностей детей с умственной отсталостью**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Показатели** | **Средства измерения** |
| 1 | На расстоянии 10 м. друг от друга чертятся две параллельные линии. По команде «Марш!» участники (участник) стартуют с первой линии, добегает до второй, переступает ее одной ногой, обязательно касаясь дорожки, поворачивается кругом и возвращается к линии старта. Необходимо выполнить максимально быстро 5 таких замкнутых циклов, поворачиваясь все время в одну и ту же сторону (туда и обратно – один цикл). Время засекается с точностью до 0,1 сек. в момент пересечения линии, от которой выполнялся старт. | «Челночный бег 3х5м»  (Матвеев Е.М., 2014) |
| 2 | Точность броска в корзину определяется в первую очередь рациональной техникой, стабильностью движений и управляемостью ими, правильным чередованием напряжения и расслабления мышц, силой и подвижностью кистей рук, их заключительным усилием, а также оптимальной траекторией полета и вращением мяча | «Метание мяча в цель»  (Рыбалов Ю.В., 2012) |
| 3 | Для выполнения равновесия наклониться вперед на одной ноге, одновременно поднимая другую до уровня плеча руки – вверх и в стороны, прогнуться, смотреть прямо. Технические требования: выполнять равновесие в течение 2 сек. с прямыми ногами, прогнутым телом и положением поднятой ноги не ниже уровня плеча | Упражнение на равновесие «Ласточка»  (Селянина А.Ю., 2015) |
| 4 | **Испытуемый должен выполнить на узкой поверхности гимнастической скамейки четыре поворота (влево и вправо), не падая. Поворот закончен, когда испытуемый вернется в исходное положение. Результат – время выполнения четырех поворотов (с точностью до 0,1 секунд).** | Динамическое равновесие «Ходьба по гимнастической скамейке» (П.Харц с соавторами, 1985). |

Педагогический эксперимент проводился с целью определения эффективности разработанной методики развития координационных способностей умственно отсталых детей среднего школьного возраста средствами плавания. Эксперимент был организован на базе спортивного комплекса «Родина» г. Кирова. Группа детей из 12 человек с легкой степенью умственной отсталости 10-11 лет, состоящая из 6 мальчиков и 6 девочек, была поделена на две подгруппы – экспериментальную и контрольную.

Опираясь на результаты констатирующего этапа экспериментальной работы, мы сделали следующий вывод, что уровень развития исходных показателей координационных способностей (КС) испытуемых указывают на проблемы физического и психического развития, а также трудности восприятия учебного материала.

**Таким образом, развитие КС является важной составной частью процесса физического воспитания в коррекционной школе и требует комплексного подхода в выборе средств и методов решения коррекционно-развивающих задач. С учетом этих особенностей была разработана экспериментальная методика** развития координационных способностей умственно отсталых детей среднего школьного возраста.

**Для развития координационных способностей у детей с умственной** отсталостью, выделяют методы стандартно-повторного упражнения и методы вариативного (переменного) упражнения. Для становления координационных способностей используются упражнения, предъявляющие высокие требования к согласованию, упорядочиванию движений, организации их в единое целое. Упражнения имеют достаточную координационную трудность, сложность для занимающихся; они содержат новизну, необычность; различаются большим диапазоном разнообразием форм исполнения движений, неожиданностью решений двигательных задач. При развитии «чувства пространства» у школьников с умственной отсталостью используются такие типы заданий: 1) на точность воссоздания эталонных пространственных характеристик в стандартных условиях; 2) на точность варьирования каких-либо параметров в серии попыток в строго определенных пространственных границах[2].

Экспериментальная работа осуществлялась в 3 этапа (Таблица 2).

Таблица 2

**Этапы экспериментальной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Этапы** | **Цели** |
| 1 | **Подготовительный** (продолжительность 1 месяц) | адаптация организма к предстоящим физическим нагрузкам |
| 2 | **Основной**  (продолжительность 5 месяца) | улучшение показателей координационных способностей |
| 3 | **Заключительный** (продолжительность 1 месяц) | закрепление полученных навыков |

Экспериментальная работа организована на урочных формах занятий, занятия состоят из 3-х частей (вводная, основная, заключительная). Длительность занятия 40 мин. Для развития и совершенствования координационных возможностей используются следующие методы: стандартно-повторные упражнения, вариативные упражнения, игровые, соревновательные. Разнообразные варианты упражнений, требуемые для развития КС, позволяют не допустить монотонности и однообразия в упражнениях, обеспечивают позитивный эмоциональный настрой. Успешным способом воспитания координационных способностей считается игровой способ с дополнительными заданиями и без них, предусматривающий исполнение упражнений или в ограниченное время, или в определенных условиях, или определенными двигательными действиями. Игровой способ без дополнительных заданий характеризуется тем, что появляющиеся двигательные задачи школьник должен решать без помощи других, делая упор на собственный анализ образовавшейся ситуации.

Фрагмент тематического планирования занятий (Таблица 3).

Таблица 3

**Фрагмент тематического планирования занятий**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Содержание упражнений | Номера занятий | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Подготовительная часть – 15 минут** | | | | | | | | | |
| 1 | Измерение ЧСС\*\*, ТБ\*\*\* | 2\* | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | Ходьба, бег | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 3 | Комплекс разминочных упражнений | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| **Основная часть – 20 минут** | | | | | | | | | |
| 4 | Коррекционно–развивающие упражнения | 10 |  | 10 |  | 10 |  | 10 |  |
| 5 | Координационные упражнения |  | 10 |  | 10 |  | 10 |  | 10 |
| 6 | Двусторонняя игра | 7 | 5 | 10 |  | 7 | 5 | 10 |  |
| 7 | Подвижные игры | 3 | 5 |  | 10 | 3 | 5 |  | 10 |
| **Заключительная часть – 5 минут** | | | | | | | | | |
| 8 | Комплекс дыхательных упражнений | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 9 | Упражнения на расслабление | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Время занятий в минутах | | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

Результаты контрольного этапа эксперимента доказывают эффективность разработанной и апробированной адаптивной экспериментальной методики физического воспитания с применением средств плавания, с учетом развития координационных способностей детей среднего школьного возраста с умственной отсталостью.

Таблица 4

**Изменения показателей развития координационных способностей детей в экспериментальной группе от начала к концу педагогического эксперимента (n=6)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Начало педагогического эксперимента M±m | Конец педагогического эксперимента M±m | t | P |
| 1 | Равновесие «Ласточка» (сек.) | 14.1±0.63 | 17.5±0.63 | **3.8** | **˂ 0,05** |
| 2 | Челночный бег  (3х5 сек) | 8.2±0.24 | 8.6±0.23 | 1.29 | > 0,05 |
| 3 | Равновесие «Ходьба по гимнастической скамейке» (сек.) | 17.2±0.6 | 16,9±0.03 | 0.50 | > 0,05 |
| 4 | Метание мяча в цель (кол-во попаданий из 5 возможных) (с) | 2.3±0.07 | 3.15±0.07 | **9.4** | **˂ 0,05** |

Из таблицы 4 видно, что за исследуемый период 2 показателя теста из 4 на развитие координационных способностей детей с умственной отсталостью в экспериментальной группе носят достоверный характер (Р < 0,05). Прирост показателей координационных способностей, таких как: «Равновесие «Ласточка» (сек.)» - увеличился на 12,4%, «Метание мяча в цель (кол-во попаданий из 5 возможных) (с)» - увеличился на 36,9%.

Однако необходимо отметить, что показатели 2 из 4 тестов на развитие координационных способностей «Челночный бег (3х5 сек)» и Ходьба по гимнастической скамейке»» носят несущественный и недостоверный характер (Р>0,05), экспериментальные данные подтверждают, что данные координационные способности формируются у детей с умственной отсталостью более продолжительное время.

Резюмируя, нужно отметить, что не существует, таких нарушений в развитии детей, которые было бы сложно компенсировать посредством АФК. Эффект зависит не только от правильного подбора методики, методов работы , системы упражнений и игр, определения нужной интенсивности и дозировки их выполнения, а в большей степени от желания и упорности взаимного труда педагога и ребенка.

**Литература**

1. **Горская И. Ю., Суянгулова Л. А. Базовые координационные способности школьников с различным уровнем здоровья: Монография. — Омск: СибГАФК, 2000.- 210 с.**
2. Мозговой В.М. Формирование спортивных двигательных навыков у умственно отсталых школьников при обучении гимнастическим упражнениям// Сенсорные и интеллектуальные аномалии и пути их преодоления: сб. науч. тр. ЛГПИ. Л., 1984.- С.125-130 .
3. Овсянникова, Е.Ю. Частные методики адаптивной физической культуры: учебно - методическое пособие для самостоятельной работы студентов очной и заочной форм обучения: для специальности 032102.65 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) [Текст] / Е.Ю. Овсянникова, Г.В. Ковязина. Ч. 1 / Методика адаптивной физической культуры для детей с умственной отсталостью.- Киров: Изд-во ВятГГУ, 2011. – С.53-54.
4. **Тираспольская В. А., Нарышкина Е. Ю. Комплексный подход к развитию координационных способностей учащихся коррекционной школы VIII вида [Текст] // Актуальные задачи педагогики: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Чита, февраль 2013 г.). — Чита: Издательство Молодой ученый, 2013. — URL** <https://moluch.ru/conf/ped/archive/67/3473/> **(дата обращения: 17.05.2018).**