

**Сравнительная характеристика познавательных процессов контрольной и экспериментальной групп детей с ограниченными возможностями посредством занятий шахматами**

*Томский университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск*

*Гуманитарный факультет, 5 курс.*

*Научный руководитель: Орлова Вера Вениаминовна - доктор социологических наук,*

*доцент кафедры философии и социологии, директор НОЦ СГТ ТУСУР*

Nikolaeva A.G.

**Comparative characteristics of cognitive processes of control and experimental groups of children with disabilities through the jobs chess**

Для доказательства положительного влияния занятий шахматами на познавательные процессы детей с нарушенным слухом и подтверждения гипотезы, сравнивались данные контрольной и экспериментальной групп на вводном и заключительном тестировании. Для подсчета результатов, был использован метод математической статистики обработки данных. Чтобы выявить достоверность различий контрольной и экспериментальной групп, данные тестов обрабатывались с использованием критерия для независимых выборок (в работе использовали U–критерий Манна–Уитни).

*Таблица 1. – Сравнительная характеристика познавательных процессов контрольной и экспериментальной групп детей с нарушенным слухом (результаты представлены в виде показателей среднего значения в группе по тесту, подсчет достоверности различий происходил с учетом ответов каждого ребенка на задание).*

Познавательные процессы	Контрольная группа		Экспериментальная группа		Достоверность различий (контрольной и экспериментальной)	
	1 тест	2 тест	1 тест	2 тест	1 тест	2 тест
Внимание						
Скорость переработки знаков	26,6	25,6	28,3	28,65	0,833	0,752
Среднее кол–во ошибок	3,2	3,7	2,5	2,05	0,43	0,003*
Коэффициент точности	0,875	0,85	0,9	0,92	0,339	0,0007*
Мышление						
Взаимосвязь (внимательность, уровень статистического представления)	9	10,5	9,5	11,5	0,551	0,028*
Аналогия (линейная дифференциация)	6	6,5	5	8	0,283	0,019*
Прогрессивные изменения	2,5	3	2	3,5	0,206	0,076

(динамическая внимательность и воображение)						
Перегруппировка (количественные и качественные изменения, составление закономерностей)	1,5	1,5	1,5	2	0,956	0,41
Разложение на элементы (абстракция и синтез)	1	0,5	1,5	2	0,204	0,007*
Память	3	3	3	3	1	0,112

Примечание: Жирным шрифтом выделены достоверные различия между разными возрастными подгруппами. Достоверность различий вычислялась с помощью U-критерия Манна-Уитни; показатели считаются достоверными при  $p < 0,05$ .

Согласно данным таблицы видно, что значительные различия в результатах тестирования контрольной и экспериментальной групп, появляются только на заключительном тестировании. Это говорит о влиянии экспериментального фактора на познавательные процессы. Анализируя полученные результаты, можно утверждать, что экспериментальное воздействие оказывают положительное влияние на детей с нарушенным слуховым анализатором. Что говорит об относительной эффективности разработанных методических рекомендаций по проведению занятий по шахматам для работы с детьми с нарушением слуха.

Вывод: систематические занятия обучения игре в шахматы с детьми с нарушенным слухом улучшают показатели познавательных процессов. В процессах внимания, наблюдается улучшение точности в ответах на тест и уменьшения количества ошибок. В мышлении отмечены улучшения в таких процессах, как: установление взаимосвязи между объектами (внимательность, уровень статистического представления); проведение аналогии между предметами (линейная дифференциация); разложение предмета на элементы (операции синтеза и анализа).

Результаты исследования детей с нарушенным слуховым анализатором частично подтверждают гипотезу. Различия показателей между контрольной и экспериментальной группами, которые взяты за основу доказательства положительного влияния шахмат, рассчитываются с помощью U-критерия Манна-Уитни. Достоверность различий считается значимой для утверждения правильности гипотезы при  $p < 0,05$ .

В таблице 2 приведены результаты тестов и сравнительная характеристика контрольной и экспериментальной групп детей с умственной отсталостью.

Таблица 2. – Сравнительная характеристика познавательных процессов контрольной и экспериментальной групп детей с умственной отсталостью (результаты представлены в виде показателей среднего значения в группе по тесту, подсчет достоверности различий происходил с учетом ответов каждого ребенка на задание).

Познавательные процессы	Контрольная группа		Экспериментальная группа		Достоверность различий (p<)	
	1 тест	2 тест	1 тест	2 тест	1 тест	2 тест
Внимание						
Скорость переработки знаков	15,05	14,3	14,05	15,4	0,43	0,462
Среднее кол-во ошибок	3,7	4,2	4	2,9	0,833	0,007*
Коэффициент точности	0,67	0,71	0,675	0,81	0,833	0,0007*
Мышление						
Взаимосвязь (внимательность, уровень статистического представления)	8	8,5	8	9,5	0,78	0,175
Аналогия (линейная дифференциация)	3	3,5	3,5	4	0,438	0,786
Прогрессивные изменения (динамическая внимательность и воображение)	2	2	1,5	1,5	0,477	0,258
Перегруппировка (количественные и качественные изменения, составление закономерностей)	0,5	0	1	1	0,55	0,034*
Разложение на элементы (абстракция и синтез)	0	0	0	1	1	0,084
Память	1	1	1	1,5	1	0,811

Примечание: Жирным шрифтом выделены достоверные различия между разными возрастными подгруппами. Достоверность различий вычислялась с помощью U-критерия Манна-Уитни; показатели считаются достоверными при  $p < 0,05$ .

Анализируя данные таблицы можно сделать вывод, что занятия шахматами способствует развитию некоторых познавательных процессов детей с нарушением интеллектуальной сферы. По результатам исследования видно значительное изменение внимания: дети становятся более собранными: совершают меньше ошибок, увеличивается точность в результатах тестирования. Улучшения результатов тестирования мышления наблюдаются в операциях перегруппировки: дети начинают находить больше закономерностей в связях между объектами, видят качественные и количественные изменения.