

## **Роль интеллектуальных игр в развитии когнитивных способностей школьников**

**Хаматнурова Руслана Рустамовна**

*Студент (бакалавр)*

Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Россия

*E-mail: hamkalanachka@gmail.com*

**Хаматнурова Р.Р.**

### **Роль интеллектуальных игр в развитии когнитивных способностей школьников**

(Хаматнурова Р.Р. - студент 2 курса по направлению подготовки «Организация работы с молодежью».

Научный руководитель : Краева Александра Геннадьевна, кандидат филос. наук, доцент, доцент кафедры психологии и педагогики факультета гуманитарных наук и социальных технологий ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет». )

#### **Аннотация:**

В статье поднимается проблема формирования когнитивных способностей, креативности и критичности мышления в процессе школьного обучения. Делается попытка анализа эффективности интеллектуальных игр и применения игровых тренингов с учебным процессом как дополнительного инструмента для развития школьников, которые могли бы снизить все возрастающее влияние гаджетов на генезис интеллектуальных функций современного человека.

**Ключевые слова:** когнитивные способности, интеллектуальные игры, креативность, критическое мышление, школьники, игровой тренинг, учебный процесс.

**Цель** данной работы заключается в изучении эффективности возможности совмещения игр и интеллектуальных тренингов с учебным процессом для наиболее оптимального развития когнитивных способностей у школьников.

Проблема развития когнитивного развития учащихся школы традиционно является одной из важнейших задач формирования личности ребенка как полноценного и активного члена социума. В комплексном подходе решения этой проблемы важной составной частью является использование интеллектуальных игр. По мнению одного из самых авторитетных представителей отечественной педагогической школы, «игра имеет в жизни ребенка такое же значение, как у взрослого деятельность-работа, служба. Каков ребенок в игре, таков во многом он будет и в работе, когда вырастет. Поэтому, воспитание будущего деятеля происходит, прежде всего, в игре» [Макаренко А.С., ].

Основу игры составляет несколько принципов — это интерес, творчество и как результат, познание. Исходя из этих принципов, можно построить учебный процесс на основе сочетания определенных игровых методик с программой обучения.

Как пример интеллектуальных игр, которые уже показали эффективность при их использовании в учебном процессе, выделяют следующие:

- «Сказочные лабиринты» развивают творческие познавательные способности [ 2];
- игры «Поиск общего», «Исключение лишнего» и «Поиск противоположных предметов или аналогов» развивают логическое мышление;
- интеллектуальная игра «Поиск предметов по заданным признакам» тренирует скорость мышления и способность к поиску аналогов;
- «Поиск соединительных звеньев» учит легко устанавливать связи между явлениями и предметами , которые на первый взгляд кажутся далекими друг от друга;

- игры «Формулирование определений» и «Выражение мыслей другими словами» учат легко оперировать словами и понятиями, выстраивать их в четкие мысли и понятия, то есть формируют логическое мышление и лингвистические способности;

- классические шахматы, шашки, нарды, развивают способности к критическому и стратегическому мышлению [5].

Таким образом, результаты исследований показывают, что в результате включения в учебный процесс интеллектуальных игр и тренингов у школьников гораздо быстрее развивается внимание, память, воображение, мышление, речь, а также мотивация к учебе.

Особое значение имеет постепенное, ступенчатое, постоянное усложнение игр. Такой подход позволяет сохранять творческую заинтересованность ребенка к учебе, не перегружая его. При этом постепенно развивается и формируется переход от образного к абстрактному мышлению, оптимальному и творческому их сочетанию. Как следствие, ребенок способен логически мыслить, строить гипотезы, решать задачи и делать вычисления «в голове». Мышление школьника становится более гибким и достигает уровня способностей взрослого человека к выполнению научных и социальных задач. [16].

Среди интеллектуальных игр наше внимание привлекла игра «Калах», эффективность которой в развитии когнитивных способностей школьников наименее изучена. По нашему мнению, игра «Калах» имеет целый ряд преимуществ при использовании её на определенном этапе школьного обучения, поскольку короткая продолжительность и простота правил делает ее неустойчивой для детей, позволяют садиться за доску игрокам разного возраста, и казалось бы, разными потенциальными возможностями.

«Калах» — это удобный инструмент для осуществления задуманного исследования. Эта игра не такая сложная, как шахматы (два соперника и четырнадцать лунок), но, в то же время, значительно сложнее древней китайской игры «гомоку» (пять в ряд) «Крестики-Нолики»: она отличается многообразием игровых позиций, в ней исключены случайные случаи и элемент везения, ход игры и ее исход полностью зависят от решений игроков, а значит объективно отражают уровень их способностей и навыков. Результаты поединков оцениваются количественно, соответственно подлежат подсчету и точной оценке. Кроме того, она не занимает много времени (один кон длится от 3х до 5 минут), а значит, процесс не будет утомительным ни для испытуемых, ни для исследователя. «Калах» принадлежит к группе древнейших игр «Манкала». Суть всех разновидностей «Манкалы» проста: нужно перекладывать камни так, чтобы занять лунку, дающую право отобрать камни у соперника. Выигрывает, тот кто к концу игры наберет больше камней. Для усложнения используются вариации с увеличением количества игроков, камней, лунок, правило пирога (право на разворот доски после самого первого хода).[15]

Мы провели собственный анализ потенциала игры «Калах» в развитии когнитивных способностей школьников.

Для исследования работали с группой детей от 10 до 12 лет. С этой целью в группе был организован факультатив для учащихся Муниципального общеобразовательного учреждения школы №15 города Ульяновска. Необходимым условием были желание самого ребенка и информированное согласие родителей. Для того, чтобы заинтересовать детей, во вступительной беседе подчеркивалось, что на факультативе от детей требуется творчество, изобретательность, нестандартность, раскованность и не в коем случае, речь не идет о рутинной «оценке». Для сравнения исследовали группу детей от 10 до 12 лет не посещавших факультатив.[15]

Перед началом обучения в целях определения уровня способности участников к логическому мышлению и памяти, проводилось тестирование на «Память на числа» Джорджа Миллера, анализировались количество ошибок в контрольных работах за предыдущее исследование время. Исходные результаты фиксировались. Дети быстро заинтересовались

занятиями, они обсуждали свои решения и ходы, вслух продумывали стратегии, помогали друг другу или просто наблюдали за чужими играми. В процессе исследования группа увеличивалась за счет новых добровольных участников.[15]

На этом этапе оставалось лишь фиксировать результаты, следить за динамикой развития навыков игры, развитие внимания, памяти, воображения, мышления, речи, мотивации к учебе и развитием коммуникаций в детском коллективе. Однако совершенно неожиданным для нас явлением стали другие процессы, параллельно инициированные: дети стали активно делиться своими положительными впечатлениями с друзьями и близкими, вовлекать их в процесс. Школьники добровольно отказывались от компьютерных игр и гаджетов в пользу живого общения со сверстниками, они получили лишний повод провести время вместе. Поэтому сложно переоценить ценность такого способа взаимодействия для формирования позитивной внутри групповой обстановки. Примерно к четвертому месяцу исследования сами дети и их родители стали замечать, что сократилось время, затрачиваемое на выполнение домашнего задания по всем предметам, уменьшилось количество допускаемых ошибок, причём не только математических, но и грамматических и орфографических. Кроме того, улучшилась успеваемость не только по «любимым» предметам, но и по сопутствующим. Участники исследования стали легче и быстрее усваивается новый школьный материал.[15]

#### **Таблица 1**

##### **Анализ ошибок в контрольных работах детей факультатива**

##### **Первое тестирование**

##### **Второе тестирование**

##### **Ученик**

##### **Математические ошибки**

##### **Орфографические ошибки**

##### **Помарки**

##### **Математические ошибки**

##### **Орфографические ошибки**

##### **Помарки**

1

3

2

0

2

0

0

2

2

2

3

2

0

1

3

2

3

1

0

0

0  
4  
3  
4  
1  
2  
1  
0  
5  
7  
3  
10  
5  
2  
2  
6  
0  
2  
0  
0  
1  
0  
7  
6  
3  
2  
2  
1  
0  
8  
3  
1  
4  
1  
0  
1  
9  
4  
3  
1  
0  
1  
1  
10  
2  
2  
6  
1  
1

2  
11  
0  
1  
2  
0  
0  
1  
12  
0  
0  
0  
0  
0  
0  
13  
2  
1  
1  
1  
1  
1  
0  
14  
1  
5  
2  
0  
2  
1

Таблица 2.

Количество воспроизведенных знаков детьми по методики Джорджа Миллера «Память на числа» до и после факультативных занятий

ученик

До начала факультатива

После факультатива

1  
6  
9  
2  
5  
9  
3  
4  
7  
4  
5  
9  
5  
4

8  
6  
7  
10  
7  
4  
9  
8  
3  
10  
9  
6  
8  
10  
4  
8  
11  
5  
10  
12  
2  
7  
13  
3  
7  
14  
4  
9

Таблица 3.

Анализ ошибок в контрольных работах детей не участвующих в факультатив

Первое тестирование  
Второе тестирование  
Ученик  
Математические ошибки  
Орфографические ошибки  
Помарки  
Математические ошибки  
Орфографические ошибки  
Помарки

1  
5  
1  
1  
4  
2  
0  
2  
4

2  
0  
4  
1  
1  
3  
3  
3  
1  
2  
2  
2  
4  
3  
3  
4  
2  
3  
4  
5  
6  
3  
1  
6  
0  
2  
6  
1  
1  
0  
1  
1  
1  
1  
7  
4  
2  
1  
3  
2  
3  
8  
7  
2  
2  
8  
2  
1  
9  
3

1  
 5  
 4  
 1  
 0  
 10  
 2  
 3  
 1  
 2  
 1  
 0  
 11  
 1  
 0  
 2  
 2  
 0  
 1  
 12  
 4  
 3  
 0  
 3  
 3  
 0  
 13  
 0  
 2  
 1  
 1  
 2  
 1  
 14  
 1  
 0  
 4  
 1  
 1  
 2  
 Таблица 4.  
 Количество воспроизведенных знаков детьми по методики Джорджа Мил-  
 лера «Память на числа» не проходящих факультатив  
 ученик  
 До начала факультатива  
 После факультатива  
 1  
 5  
 6



2  
7  
7  
3  
8  
7  
4  
7  
6  
5  
7  
4  
6  
5  
6  
7  
9  
7  
8  
6  
5  
9  
4  
4  
10  
5  
7  
11  
9  
8  
12  
4  
7  
13  
5  
8  
14  
6  
6

**Выводы:** включение игры «Калах» с учебным процесс оптимально формирует и развивает внимание, память, воображение, логическое и критическое мышление, речь, мотивацию к учебе и, как следствие, улучшает когнитивные навыки школьников. Кроме того коллективный тренинг в процессе игры формирует благоприятную обстановку в детском коллективе.

В целом, можно утверждать, эффективность использования всего многообразия интеллектуальных игра и тренингов, а также многообразия подходов к использованию игры в качестве образовательной технологии, средства или метода по формированию, интенсификации и развитию когнитивных способностей у детей школьного возраста. Анализ

теории и практики игровой деятельности в образовательном процессе показывает универсальность интеллектуальной игры как педагогического средства для решения всего спектра образовательных задач, поскольку направлена на генерацию интеллектуальных и творческих способностей.

### Источники и литература

- 1) Артеменко Ольга Николаевна, Макадей Людмила Ильинична Интеллектуальные игры как фактор развития практического мышления учащихся // Сибирский педагогический журнал. 2010. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intellektualnye-igry-kak-faktor-razvitiya-prakticheskogo-myshleniya-uchaschihsya> (дата обращения: 25.02.2025).
- 2) Валуйских Анастасия Владимировна педагог-психолог Деминова Елена Юрьевна учитель-логопед Зорина Надежда Александровна воспитатель МБДОУ «Д/С КВ №67» РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИГР В.В. ВОСКОБОВИЧА «СКАЗОЧНЫЕ ЛАБИРИНТЫ ИГРЫ» г. Белгород, Белгородская область
- 3) Выготский Л.С. (2017) Игра и ее роль в психическом развитии ребенка . Альманах института корреляционной педагогики № 28 с 1-33.
- 4) Гапанович-Кайдалова, Е. В. Общая психология: познавательные процессы, темперамент и характер: практическое пособие / Е. В. Гапанович-Кайдалова; М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2016. – 43 с.
- 5) Дьякова Татьяна Александровна, Сашина Анна Сергеевна Лингвистические игры как средство формирования многокомпонентной иноязычной коммуникативной компетенции (системный подход) // Вестник ПГГПУ. Серия № 1. Психологические и педагогические науки. 2018. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lingvisticheskie-igry-kak-sredstvo-formirovaniya-mnogokomponentnoy-inoazychnoy-kommunikativnoy-kompetentsii-sistemnyy-podhod> (дата обращения: 02.03.2025).
- 6) Задохина Н.А., «Влияние игры в шахматы на развитие познавательной активности младших школьников» «Тихоокеанский государственный университет» Россия, г. Хабаровск ( дата обращения: 02.03.2025)
- 7) Зак А. З. ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОГНИТИВНЫХ НАВЫКОВ В НАЧАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ // The Scientific Heritage. 2021. №80-5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-formirovaniya-kognitivnyh-navykov-v-nachalnom-obuchenii> (дата обращения: 02.03.2025).
- 8) Ларионова Т. В., Ткаченко И. И. Развитие познавательных способностей учащихся на уроках в начальной школе // Гаудеамус. 2007. №11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-poznavatelnyh-sposobnostey-uchaschihsya-na-urokah-v-nachalnoy-shkole> (дата обращения: 02.03.2025).
- 9) Малышева Валентина Ивановна Развитие самостоятельности логических высказываний в процессе освоения знаний младшими школьниками на уроках русского языка и математики // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2012. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-samostoyatelnosti-logicheskikh-vyskazyvaniy-v-protssesse-osvoeniya-znaniy-mladshimi-shkolnikami-na-urokah-russkogo-yazyka-i> (дата обращения: 02.03.2025).

- 10) Масляев Владимир Викторович, Соломченко Марина Александровна, Шевляков Александр Иванович Влияние шахматной игры на психическое развитие детей младшего школьного возраста // Наука-2020. 2019. №8 (33). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-shahmatnoy-igry-na-psihicheskoe-razvitiye-detey-mladshego-shkolnogo-vozrasta> (дата обращения: 02.03.2025).
- 11) Поливанова Е.П. (2003) Социализация личности .Философия и общество №2 , с. 84-108. ( дата обращения: 25.02.2025)
- 12) Рослякова С.В. , Яташко Т. Г. , Черникава Е. Г. ( 2018) Особенности социализации современных подростков . Балтийский гуманитарный журнал №4 (25), с . 292 -296 .
- 13) Сорокоумова Е. А., Попова В. К. Развитие когнитивной сферы современных младших школьников в учебной деятельности // Коллекция гуманитарных исследований. 2019. №2 (17). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-kognitivnoy-sfery-sovremennyh-mladshih-shkolnikov-v-uchebnoy-deyatelnosti> (дата обращения: 02.03.2025).
- 14) Харьков Д. Ю., Сафаргалина Э. И. Основы теории когнитивного развития пиаже // Colloquium-journal. 2019. №26 (50). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovy-teorii-kognitivnogo-razvitiya-piazhe> (дата обращения: 02.03.2025).
- 15) Хаматнурова Р.Р., Кадничанская М.И. «Развитие социальных навыков у школьников посредством игры «Калах»» СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПСИХОЛОГИИ, ПЕДАГОГИКЕ И СОЦИОЛОГИИ Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции. Ульяновск, 2024 с 332-336. Издательство: Ульяновский государственный университет
- 16) Чернецкая Надежда Игоревна Использование интерактивных методов в развитии творческого мышления школьников // ОНВ. 2011. №3 (98). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-interaktivnyh-metodov-v-razvitii-tvorcheskogo-myshleniya-shkolnikov> (дата обращения: 26.02.2025).
- 17) Цихончик Е. А. Особенности и назначение когнитивной сферы личности подростка // Вестник ВГТУ. 2013. №5-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-i-naznachenie-kognitivnoy-sfery-lichnosti-podrostka> (дата обращения: 02.03.2025).