

ШАХМАТЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И КОМПОНЕНТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

Еник О.А.¹, Болотникова О.П.¹, Вейлерт Н.Т.², Мамонтова М.А.², Полянская Е.А.²

¹ФГБОУ ВПО «Тольяттинский государственный университет», г. Тольятти, Россия (445667, Тольятти, ул. Белорусская, 14), e-mail: oxa222@mail.ru

²АНО ДО «Планета детства "Лада"», г. Тольятти, Россия (445051, г. Тольятти, проспект Степана Разина, 53), e-mail: metod204@pdlada.ru

Как показывает практика обучения, игра в шахматы открывает широкие возможности для развития всех психологических новообразований детей дошкольного возраста. Раннее обучение дошкольника игре в шахматы позволяет обеспечить более комфортное вхождение ребенка в учебный процесс начальной школы, снизить уровень стресса, благотворно влияет как на процесс обучения, так и на развитие личности ребенка, повышение продуктивности его мышления. Результаты контрольного среза свидетельствуют об эффективности проведенной экспериментальной работы. Апробация программы «В стране шахматных чудес» подтвердила, что дети имеют представления о «шахматном королевстве». Применение в качестве основного технического средства интерактивной доски обеспечило расширение дидактических возможностей процесса обучения. У детей отмечаются устойчивая познавательная активность и способность самостоятельно выполнять сложные логические задания.

Ключевые слова: шахматы, логическое мышление, учебная деятельность, старшие дошкольники

CHESS AS A MEANS OF DEVELOPMENT OF LOGICAL THINKING AND COMPONENTS OF EDUCATIONAL ACTIVITY OF THE OLDER PRESCHOOLERS

Enik O.A.¹, Bolotnikova O.P.¹, Weilert N.T.², Mamontova M.A.², Polanskaya E.A.²

¹Federal Government budgetary institution of higher education «Togliatti State University», Togliatti, Russia (445667, Togliatti, Belorusskaya street, 14) e-mail: sm4602@rambler.ru

²Autonomous non-profit organization of preschool education «Planeta Detstva «Lada», Togliatti, Russia (445051, Togliatti, St. Razin avenue, 53) e-mail: metod204@pdlada.ru

Practice shows that learning chess game offers great opportunities for the development of all psychological neoplasms of preschoolers. Early learning preschooler playing chess provides a more comfortable entry of the child in the learning process of primary school, can reduce stress levels, a beneficial effect on the learning process and the development of the child, increasing the productivity of its thinking. control results show the effectiveness of the cut carried out the experimental work. Testing program "in the country chess Wonderland" has confirmed that the children have no idea about the "chess kingdom." Use as the main technical means of interactive whiteboards provide enhanced didactic possibilities of the learning process. For children there is a stable cognitive activity and the ability to independently perform complex logical task.

Keywords: chess, logical thinking, learning activity, older preschoolers

Шахматы – это не только игра, доставляющая детям много радости, удовольствия, но и действенное, эффективное средство их умственного развития. Шахматы развивают наглядно-образное мышление дошкольника, способствуют зарождению логического мышления, воспитывают усидчивость, внимательность, вдумчивость, целеустремленность. Неоценима роль шахмат в формировании внутреннего плана действий – способности действовать в уме [9]. Дети 5–6 лет способны не только решить задачу в наглядном плане, но и совершить преобразование объекта. Ребенок учится последовательно и логически выстраивать свои действия, рассказывать об этом. Развитие произвольности и волевых качеств позволяет ребенку целенаправленно преодолевать определенные трудности, специфические для дошкольника.

Игра в шахматы открывает широкие возможности для развития всех психологических новообразований детей дошкольного возраста. Раннее обучение дошкольника игре в шахматы позволяет обеспечить более комфортное вхождение ребенка в учебный процесс начальной школы, снизить уровень стресса, благотворно влияет как на процесс обучения, так и на развитие личности ребенка, повышение продуктивности его мышления [2,7].

Выводы А.В. Запорожца, Н.Н. Поддякова, Д.Б. Эльконина и иных указывают на то, что именно дошкольное детство является оптимальным периодом для кардинальных изменений в психической деятельности, и в зависимости от условий и принципов обучения в детском саду формируется способ познания и предпосылки учебной деятельности ребенка, которая не может сформироваться на пустом месте [10].

Учебная деятельность есть деятельность субъекта, направленная на овладение им обобщенными способами действий для достижения учебных целей в заданных учебных ситуациях, «в процессе систематического выполнения учебной деятельности у ребенка наряду с усвоением теоретических знаний развиваются теоретическое сознание и мышление и связанные с ними психические способности: рефлексия, анализ, планирование» [3]. При этом в качестве структурных компонентов учебной деятельности выделяются потребности, мотивы, учебные цели и задачи, учебные действия и операции, в том числе действия контроля и оценки (самоконтроля и самооценки) (В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, В.В. Репкин и др.). Начало формирования компонентов учебной деятельности является предпосылкой формирования самой учебной деятельности в период дошкольного детства.

Потребность в учебной деятельности побуждает человека к усвоению теоретических знаний, мотивы – к усвоению способов их воспроизводства посредством учебных действий, направленных на решение учебной задачи. Учебная задача стимулирует мышление к объяснению еще неизвестного, к усвоению новых понятий и способов действия. Учебная задача решается путем выполнения определенных учебных действий, состоящих из соответствующих операций, набор которых меняется в зависимости от конкретных условий решения той или иной учебной задачи [1, 6]. Все изложенное позволяет поставить вопрос: каковы возможности игры в шахматы как средства развития логического мышления и формирования компонентов учебной деятельности у старших дошкольников?

На основе анализа психолого-педагогической литературы авторами была определена методика экспериментального исследования, которая была реализована на базе ДС № 204 «Колокольчик» АНО ДО «Планета детства "Лада"» г.о. Тольятти. В эксперименте принимали участие 52 ребенка старших групп детского сада.

Констатирующий этап эксперимента включал два направления. Цель первого направления – выявить уровень развития логического мышления и сформированности

компонентов учебной деятельности у старших дошкольников. Были исследованы такие логические операции, как классификация, сериация, анализ, синтез и обобщение, а также такие компоненты учебной деятельности, как целеполагание, учебные действия и операции, контроль и оценка. В таблице 1 представлена диагностическая карта изучения уровней развития логических операций и сформированности компонентов учебной деятельности старших дошкольников.

Таблица 1

Диагностическая карта фиксации уровней развития логического мышления, сформированности компонентов учебной деятельности дошкольников

Критерии	Показатели	Методики
Логические операции	Классификация	Методика «Классификация» (А.М. Шуберт, А.Я. Иванова)
	Сериация	Методика «Последовательность событий» (А.Н. Бернштейн)
	Анализ	Методика «Исключение предметов» (Н.Л. Белопольская)
	Синтез	
	Обобщение	
Компоненты учебной деятельности	Целеполагание (принятие учебной задачи)	Методика «Графический диктант» (Д.Б. Эльконин)
	Учебные действия и операции	Методика «Учебная деятельность» (Л.И. Цеханская)
	Контроль	Методика «Выкладывание узора из кубика» (П.Я. Гальперин)
	Оценка (регулятивные действия)	

Цель второго направления констатирующего эксперимента заключалась в том, чтобы выявить уровень развития у детей знаний и умений игры в шахматы, в качестве которых выступали знания детьми шахматных терминов, названий фигур, правил игры, умения ориентироваться на доске и правильно располагать и перемещать фигуры, решать простые шахматные задачи. В таблице 2 представлена диагностическая карта изучения уровней развития у старших дошкольников знаний и умений играть в шахматы.

Таблица 2

Диагностическая карта фиксации уровней развития знаний и умений играть в шахматы

Знания об игре в шахматы	Шахматные термины	Методика «Шахматное королевство» (М.А. Мамонтова)
	Названия фигур	
	Правила игра	
Умения игры в шахматы	Ориентирование на доске	Методика «Умение ориентироваться на шахматной доске» (М.А. Мамонтова)
	Расположение фигур	
	Перемещение фигур	
	Решение простых шахматных задач	Методика «Придумывание и решение шахматных задач» (М.А. Мамонтова)

По каждому показателю выставляются оценки, соответствующие уровню развития: 3 балла – высокий уровень (выполняет, справляется самостоятельно); 2 балла – средний уровень (выполняет, справляется с помощью взрослого); 1 балл – низкий уровень (не справляется, даже с помощью взрослого).

После проведения всех диагностических заданий дети были условно разделены по уровням развития логических операций и сформированности компонентов учебной деятельности, а также знаний и умений игры в шахматы.

Высокий уровень характеризуется тем, что ребенок имеет представление о «шахматном королевстве». Умеет пользоваться линейкой и тетрадь в клеточку. Умеет быстро и правильно находить поля, вертикали и диагонали, показывая и называя их вслух. Развита ловкость и смекалка, ориентирование в пространстве.

Ребенок знает, различает и называет шахматные фигуры, знает ходы шахматных фигур и их отличия, имеет понятие о приемах взятия фигур. Умеет самостоятельно выполнять задания, кратко и точно выражать мысли, выполнять задания в быстром темпе. Имеет понятие «рокировка», «шах» и «мат». Умеет записывать шахматные партии.

У ребенка отмечается устойчивая познавательная активность; логические задания, предполагающие осуществление операций классификации, сериации, анализа, синтеза, он выполняет самостоятельно, без помощи взрослого. Умеет планировать свои действия, самостоятельно организовать деятельность, осуществлять контроль и оценку, рассуждать, искать правильный ответ.

Средний уровень. Ребенок затрудняется в использовании линейки и тетради в клеточку, в умении быстро и правильно находить поля, вертикали и диагонали, показывать и называть их вслух. Путает название шахматных фигур, ходы шахматных фигур и их отличия. Путает понятия «равно», «не равно», «больше», «меньше». Путается в названии геометрических фигур, в сравнении величин на основе измерения. Не всегда узнает и различает геометрические фигуры в различных положениях.

Познавательная активность недостаточно устойчива, логические задания, предполагающие осуществление операций классификации, сериации, анализа и синтеза, он выполняет частично, иногда с помощью взрослого. Не всегда может самостоятельно организовать, спланировать, осуществить контроль, корректировку и оценку своей деятельности.

Низкий уровень указывает на то, что ребенок не умеет быстро и правильно находить поля, вертикали и диагонали, показывать и называть их вслух. Не знает, не различает и не называет шахматные фигуры. Не знает ходов шахматных фигур и их отличия. Не имеет понятия о терминах «рокировка», «шах» и «мат». Не умеет записывать шахматные партии.

Частично знает шахматные термины: поле, горизонталь, вертикаль. С логическими заданиями самостоятельно не справляется, требуется постоянная помощь взрослого при организации деятельности, психические процессы неустойчивы, волевые усилия по достижению цели проявляет только при поддержке взрослого, познавательная активность носит ситуативный характер.

На рисунке 1 представлены результаты констатирующего эксперимента, который показал, что около 70% детей имеют средний и низкий уровни развития логических операций, сформированности компонентов учебной деятельности и развития знаний и умений игры в шахматы.



Рис. 1. Результаты констатирующего эксперимента

Статистическая обработка данных посредством критерия Спирмена показала, что существует положительная корреляция между уровнем развития логических операций и уровнем развития умений и навыков играть в шахматы ($r_{s \text{ эмп}} = 0,54$, $r_{s \text{ кр}} = 0,35$ при $p \leq 0,01$), а также между уровнем сформированности компонентов учебной деятельности и уровнем развития умений и навыков играть в шахматы ($r_{s \text{ эмп}} = 0,33$, $r_{s \text{ кр}} = 0,27$ при $p \leq 0,05$).

Мы предположили, что развитие операций логического мышления и формирование компонентов учебной деятельности у старших дошкольников посредством игры в шахматы возможно, если: разработать и апробировать программу дополнительного образования дошкольников «В стране шахматных чудес», направленную на развитие знаний и умений игры в шахматы; определить систему игровых заданий на основе шахматного материала, включающую в себя задания по проверке усвоения правил шахматной игры (репродуктивный уровень) и задания на способность действовать в уме (методы проблемного обучения); включить в процесс обучения интерактивные технологии.

Данное предположение было проверено на этапе формирующего эксперимента, целью которого было развитие логических операций и формирование компонентов учебной деятельности у старших дошкольников на основе апробации программы дополнительного образования дошкольников «В стране шахматных чудес» [5].

Развитие логических операций и формирование компонентов учебной деятельности у детей старшего дошкольного возраста зависит от создания условий, стимулирующих их практическую, игровую и познавательную деятельность. Для успешного освоения детьми мыслительных операций, названий шахматных фигур, шахматных ходов необходима работа в системе, которая включается во все основные формы организации педагогического процесса:

- образовательную деятельность;
- совместную деятельность с детьми;
- самостоятельную деятельность.

Основные формы и средства обучения

Основными формами обучения игре в шахматы являются: практическая игра, решение шахматных задач, комбинаций и этюдов, дидактические игры и задания, игровые упражнения (с использованием интерактивной доски), теоретические занятия, шахматные игры.

Образовательная деятельность по обучению игре в шахматы проводится 1 раз в неделю продолжительностью 25 мин для детей старшей группы и 30 мин — для детей подготовительной к школе группы соответственно.

Период реализации программы при количестве обучаемых детей 10 человек составляет 1 календарный год.

Структура образовательной деятельности по обучению игре в шахматы:

- вводная часть (приветствие, мотивация детей через создание игровой или проблемной ситуации для постановки цели);
- основная часть (активизация необходимых знаний и умений детей, презентация новых знаний посредством различных дидактических методов и приемов, технических средств обучения);
- заключительная часть (организация рефлексии, оценки деятельности детей, обобщение результатов, создание условий для закрепления и использования полученных знаний и умений в повседневной жизни).

В процессе организации совместной деятельности старшим дошкольникам объяснялись правила игры в шахматы, при этом акцент делался на общих способах действий. Положительно подкреплялись самостоятельное открытие детьми новых знаний,

нацеленность на достижение результата, понимание необходимости сосредотачиваться и доводить начатое дело до конца. В совместных играх с воспитателем или со сверстниками дошкольники усваивали способы игровых действий, подходы к решению шахматных задач, развивали уверенность в себе и целеустремленность.

Совместная деятельность с детьми организовывалась таким образом, чтобы они занимали активную позицию, рассуждали, обосновывали свои действия, а также оказывали друг другу помощь. Организовывались различные формы совместной деятельности (конкурсы, развлечения) в разных центрах детской группы.

Организация самостоятельной деятельности детей была направлена на поддержание и дальнейшее развитие интереса детей к шахматной игре.

В процессе работы важно учитывать индивидуальные показатели уровней развития логических операций и сформированности компонентов учебной деятельности, а также индивидуальные особенности личности детей. Педагог мотивировал детей на достижение успеха, стимулировал развитие детской самостоятельности, инициативы и творчества.

Включение информационных технологий в виде интерактивной доски в процесс обучения игре в шахматы обеспечивало эффективную и динамичную подачу учебного материала, что способствовало повышению мотивации и активизации познавательной деятельности дошкольников.

Благодаря мультимедийному способу передачи информации у старших дошкольников формировалось умение ориентироваться на плоскости и в пространстве, развивалась произвольность психических процессов: дети учились планировать, выстраивать логику действий в игре в шахматы, осуществлять оценку и контроль своей деятельности [4].

В основу технологии обучения старших дошкольников игре в шахматы была положена система игровых заданий на основе шахматного материала, включающая в себя задания по проверке усвоения правил шахматной игры (репродуктивный уровень) и задания на способность действовать в уме (методы проблемного обучения).

Система игровых шахматных заданий включает в себя пять видов постепенно усложняющихся заданий: ознакомительные, пошаговые, лабиринтные, полилабиринтные и динамические. Ознакомительные задания формируют способность дошкольника репродуктивно освоить правила игры, пошаговые задания – достигать конечной цели через цепочку четко детерминированных «шагов», лабиринтные задания – выбирать оптимальное решение из небольшого количества альтернатив в условиях статичной цели, полилабиринтные задания – выбирать оптимальное решение из большого количества альтернатив, динамические задания – выбирать оптимальное решение в условиях подвижной цели [8].

В качестве примера приведем фрагмент календарно-тематического плана (ноябрь, занятие 10) – таблица 3.

После формирующего эксперимента был проведен контрольный срез, цель которого заключалась в выявлении эффективности игры в шахматы как средства развития логических операций и формирования компонентов учебной деятельности у детей старшего дошкольного возраста. Использованный в опытно-экспериментальной работе комплекс методик позволил оценить степень эффективности проведенной работы и зафиксировать положительную динамику. Статистическая обработка данных посредством углового преобразования Фишера подтвердила достоверность сдвигов по всем изучаемым показателям ($\varphi^*_{\text{эмп}} = 2,779$, $\varphi^*_{\text{кр}} = 2,31$ при $\rho \leq 0,01$; $\varphi^*_{\text{эмп}} = 1,984$, $\varphi^*_{\text{кр}} = 1,61$ при $\rho \leq 0,05$; $\varphi^*_{\text{эмп}} = 2,397$, $\varphi^*_{\text{кр}} = 2,31$ при $\rho \leq 0,01$).

Заключение

Таким образом, результаты контрольного среза свидетельствуют об эффективности проведенной экспериментальной работы. Полученные результаты имеют практическое значение и могут быть использованы в практике работы образовательных учреждений. Апробация программы «В стране шахматных чудес» подтвердила, что дети имеют представления о «шахматном королевстве». Применение в качестве основного технического средства интерактивной доски обеспечило расширение дидактических возможностей процесса обучения. Как показала практика, у детей отмечается устойчивая познавательная активность и способность самостоятельно выполнять сложные логические задания, в том числе предполагающие осуществление операций классификации, сериации, анализа и синтеза, более высокий уровень сформированности компонентов учебной деятельности.

Список литературы

1. Белошистая А.В. К вопросу о возможности формирования компонентов учебной деятельности у дошкольника // Детский сад: теория и практика. – 2014. — № 6. — С. 30–43.
2. Давыдов В.В., Зинченко В.П. Предметная деятельность и онтогенез познания // Вопросы психологии. – 1998. – № 5. – С. 11–29.
3. Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения. – М.: Педагогика, 1986. – С. 150–151.
4. Еник О.А. Вейлерт Н.Т., Мамонтова М.А., Полянская Е.А. Применение интерактивного оборудования PROMETHEAN в воспитательно-образовательном процессе дошкольного учреждения // В мире научных открытий. — 2013. — № 11.8 (47). — С. 193–199.

5. Еник О.А., Вейлерт Н.Т., Каракозова Н.Ю. Технологический подход к обучению старших дошкольников основам игры в шахматы // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — № 6; URL: www.science-education.ru/120-15800 (дата обращения: 10.05.2015).
6. Михайлова З.А., Борисенкова Е.Ю. Становление и развитие у детей дошкольного возраста предпосылок учебной деятельности // Детский сад: теория и практика. — 2014. — № 6. — С. 44–51.
7. Сухин И.Г. Дидактическое обеспечение развития способности действовать «в уме» у дошкольников в контексте обучения игре в шахматы: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. — М., 2008. — 24 с.
8. Сухин И.Г. Еще раз о шахматном курсе // Начальная школа. — 2003. — № 12. — С. 107–109.
9. Тимофеева Л.Л. Проблема формирования предпосылок учебной деятельности у детей дошкольного возраста // Детский сад: теория и практика. — 2014. — № 6. — С. 20–29.
10. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. — М.: Педагогика, 1989. — С. 157–158.

Рецензенты:

Непрокина И.В., д.п.н., профессор Тольяттинского государственного университета, г. Тольятти;

Руденко И.В., д.п.н., профессор Тольяттинского государственного университета, г. Тольятти.