

**УДК 37.013****Развитие познавательного интереса младших школьников к урокам математики****Погребняк Валерия Витальевна**

Студент,  
Технический институт (филиал) СВФУ в г. Нерюнгри,  
Северо-Восточный федеральный университет,  
678960, Российская Федерация, Нерюнгри, ул. Кравченко, 16;  
e-mail: lera.pogrebnyak.02@mail.ru

**Шахмалова Ирина Жаповна**

Кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры педагогики и методики начального обучения,  
Технический институт (филиал) СВФУ в г. Нерюнгри,  
Северо-Восточный федеральный университет,  
678960, Российская Федерация, Нерюнгри, ул. Кравченко, 16;  
e-mail: Xirina80@mail.ru

**Аннотация**

В данной статье рассматривается понятие «познавательный интерес» и его значение для обучения. Младший школьный возраст – это тот период, когда дети интересуются окружающими их явлениями, объектами, они стремятся узнать что-либо новое для себя и поделиться этими знаниями с людьми, поэтому важно направить их интерес в нужное «русло» и подтолкнуть к дальнейшему стремлению к познанию. В ходе обобщения опыта педагогов РФ и РС (Я) по развитию познавательного интереса младших школьников к урокам математики нами были выделены эффективные методы и приемы работы. На основе проведенного эксперимента по выявлению уровня развития познавательного интереса младших школьников к урокам математики, который показал недостаточно высокие результаты, была составлена и апробирована педагогическая программа, включающая в себя занятия с занимательным материалом, таким как: дидактические и ролевые игры, головоломки, упражнения, математическая разминка, ребусы и др. После апробации программы был проведен контрольный эксперимент, который позволил отметить улучшение показателей у учащихся и прийти к выводу о том, что разработанные нами занятия являются эффективным средством повышения познавательного интереса.

**Для цитирования в научных исследованиях**

Погребняк В.В., Шахмалова И.Ж. Развитие познавательного интереса младших школьников к урокам математики // Педагогический журнал. 2024. Т. 14. № 3А. С. 29-36.

**Ключевые слова**

Познавательный интерес, младшие школьники, методы, программа, эксперимент, исследование, педагог.

## Введение

В современном образовательном процессе познавательный интерес является важным аспектом обучения. Проявляя желание к самопознанию и узнаванию чего-либо нового, ребенок активно включается в образовательную деятельность, что способствует его гармоничному развитию и успешной социализации. Интерес – это побудитель и помощник обучения. Он способен поддерживать мотивацию учащихся и помочь осознать им важность изучаемого предмета.

Н.Ю. Еремина пишет, что «познавательный интерес – это повышенный интерес к познанию окружающей действительности, к приобретению знаний, важнейший стимул учения» [Еремина, 2013, 42].

Н.В. Мирза отмечает, что «познавательный интерес рассматривается как основной мотив умственной деятельности» [Мирза, 2018, 436].

Интерес учащихся к обучению и их стремление к новым знаниям помогает им развивать творческое мышление, активизировать познавательные способности и обогащать свой опыт. Формирование познавательного интереса способствует «становлению целостности, наполненности, гармонично развитой личности» [Юнусова, Яева, 2022, 260].

Познавательный интерес у детей формируется на стадии любопытства из-за желания понять, что происходит вокруг. Они начинают задавать вопросы, интересоваться причинами различных явлений и стремятся узнать, как можно больше фактов об окружающем мире. Далее любопытство переходит в стадию любознательности, а после, и в устойчивое стремление к познанию.

На желание ребенка познавать новое, захватывающее влияет создание эмоциональной обстановки. Она стимулирует познавательный интерес и выступает как мотив. Педагог закладывает в детях основу увлечения и заинтересованности, помогает создать прочный фундамент для дальнейшего их роста и развития. Применение активных методов обучения на уроках, подбор занимательных заданий помогает создать увлекательную и комфортную для всех обстановку, что будет способствовать развитию познавательных интересов школьников и их мотивации к обучению.

Существует большое количество методов, которые помогают установить связь между учениками и учителем, способствуют лучшему усвоению информации и активизации внимания на уроках. На основе обобщения опыта педагогов РФ и РС (Я) по развитию познавательного интереса младших школьников к урокам математики, мы смогли выделить самые распространенные и эффективные методы работы: дидактические и деловые игры, упражнения, метод мозгового штурма, творческие задания, проблемное обучение. Они помогают создать атмосферу активности и увлеченности учебной деятельностью, где дети могут взаимодействовать друг с другом, развивать свои умения и навыки, учиться работать в команде, рассуждать и воображать.

## Основная часть

С целью выявления уровня развития познавательного интереса у младших школьников к урокам математики нами был проведен эксперимент на базе МОУ «Гимназия №1 г. Нерюнгри им. С. С. Каримовой» в 3-м «Б» классе.

Исследование было проведено с помощью следующих методик:

- 1) «Диагностика познавательной активности младшего школьника» (А.А. Горчинская)

[Мишкин, 2017];

2) анкета «Определение индивидуального уровня развития учебных интересов» (М.В. Матюхина) [Хоробрых, 2017];

3) «Оценка уровня школьной мотивации» (Н.Г. Лусканова) [Чванова, 2023].

По результатам трех методик нами был выявлен средний уровень развития познавательного интереса у обучающихся. Они справляются с заданиями на занятиях и имеют хорошую успеваемость, однако не всегда активно работают на уроке, особенно если тема им неинтересна или непонятна. Дети часто обращаются за помощью ко взрослым, не желая выполнять работу самостоятельно. 25% респондентов имеют низкий уровень развития познавательного интереса.

В связи с полученными результатами возникла необходимость в проведении комплексной работы по повышению познавательного интереса младших школьников. В связи с этим нами разработана и внедрена педагогическая программы «Познавайка», целью которой являлось воспитание у учащихся заинтересованности, любознательности, а также стремления к самостоятельной активной деятельности, саморазвитию и самосовершенствованию.

В рамках занятий нами использовались такие методы и приемы, как ребусы, упражнения, головоломки, математическая разминка, дидактические, деловые и сюжетно-ролевые игры, беседы, приемы рефлексии и др.

Рассмотрим более подробно примененные методы и приемы:

1. *Ребус*. Существуют различные виды ребусов: числовые, ребусы-картинки, математические, буквенные. Ребус с числом скрывает часть слова, и, чтобы его разгадать, нужно назвать число вместе с известной частью слова. Ребусы-картинки содержат различные символы, например, запятые, знак равно, цифры, изображения предметов или явлений. Математические ребусы – это примеры с уже готовыми ответами, кроме последней строки, только вместо некоторых компонентов сложения и вычитания используются животные, фрукты, различные предметы. Ребусы помогают развивать логическое мышление, наблюдательность, память, интеллект, воображение, а также учат нестандартно мыслить;

2. *Упражнение*. Данный метод можно применять на любом этапе занятия. Упражнения подразумевают под собой отработку уже полученных знаний в виде различных занимательных заданий, которые помогают завлечь ребенка и способствовать его познавательной активности, работоспособности, успешному усвоению учебного материала. Применяются следующие упражнения с математическим содержанием («Вычисли цифру», «Числовой лабиринт», «Дорисуй картинку», «Числовая пирамида», «Сосчитай» и др.);

3. *Головоломка*. Данный метод способствует развитию сообразительности, памяти, пространственному восприятию, умения нестандартно мыслить. Головоломки бывают с использованием различного материала (спички, шарики, монеты), печатные головоломки (ребусы, кроссворды, филворды, числобусы, сканворды), устные головоломки (загадки, шарады). Нами были использованы следующие головоломки («Танграм», «Математики», «Шифр», «Судоку», лабиринты, загадки, числобусы, кроссворды с математическим содержанием);

4. *Математическая разминка*. Математическую разминку мы использовали в начале занятия для создания рабочей атмосферы и активности мышления. Они содержат вопросы математического содержания, в ходе которых у детей совершенствуются вычислительные навыки, а также память, внимание и логическое мышление;

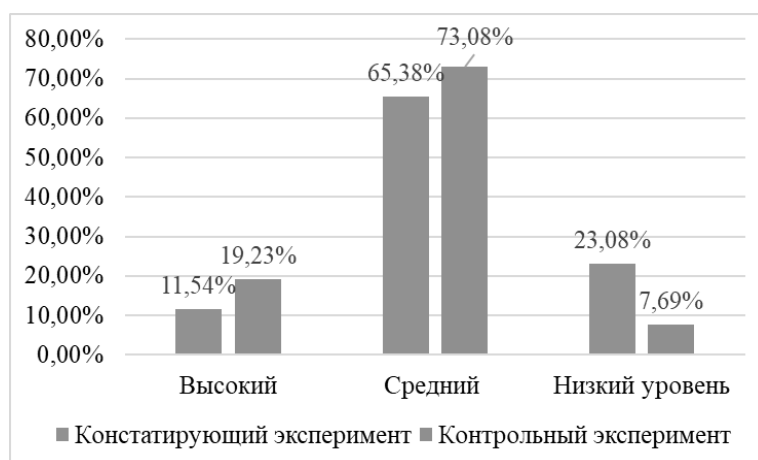
5. *Игра*. Игра – это основной вид деятельности ребенка. Данный метод активизирует деятельность учащихся и позволяет создать положительный эмоциональный настрой между участниками образовательного процесса и внутри класса в целом. На уроках математики можно

использовать дидактические игры, такие как («День и ночь», «Гол, мимо», «Круговорот», «Запомни расположение фигур», «Математический словарь» и др.), сюжетно-ролевые и деловые игры («Учитель-ученик», «Тайны сладкого двора» и др.);

6. *Беседа.* Беседа помогает вовлечь ребенка в обсуждение темы занятия, погрузить в учебный процесс, создать контакт между учителем и учеником. В ходе беседы школьники учатся слушать друг друга, рассуждать, обмениваться знаниями, аргументировать свою точку зрения и выражать свои мысли. Нами были проведены следующие беседы по теме занятий («Ребусы», «Зачем нужны точки?», «Что такое Танграм?», «Магический квадрат» и др.);

7. *Рефлексия.* Рефлексия проводится в конце занятия. Данный прием позволяет проанализировать свою работу на уроке, выяснить для себя понятные и непонятные моменты, а также причину возникновения трудностей. Дети учатся определять свое состояние, проводить самоанализ. К таким приемам можно отнести следующие («Млечный путь», «Корзина идей», «Острова», «Лестница успеха», «Букет настроения и др.).

После апробации педагогической программы «Познавайка» нами был проведен контрольный эксперимент с целью проверки ее эффективности. Результаты по методике «Диагностика познавательной активности младшего школьника» (А.А. Горчинская) представлены на рисунке 1.



**Рисунок 1 - Результаты контрольной диагностики по выявлению уровня познавательной активности младших школьников (А.А. Горчинская), 15.04.2024 г.**

Контрольное исследование по выявлению уровня познавательной активности младших школьников показало, что: высокий уровень познавательной активности повысился на 7,69%, средний уровень повысился на 7,7%, низкий уровень снизился на 15,39%.

Таким образом, мы пришли к выводу, что уровень познавательной активности повысился, дети стали заинтересованы в получении новых знаний и начали проявлять больше самостоятельности при выполнении заданий.

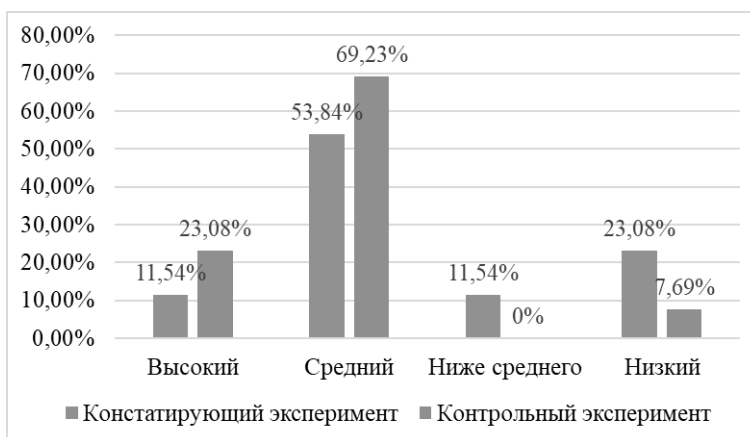
Результаты контрольного исследования по анкете «Определение индивидуального уровня развития учебных интересов» (М.В. Матюхина) представлены на рисунке 2.

Контрольный эксперимент также позволил отметить улучшение показателей: высокий уровень развития учебных интересов по сравнению с констатирующим экспериментом повысился на 11,53%, средний уровень развития учебных интересов повысился на 3,85%, низкий уровень снизился на 15,38%.



**Рисунок 2 - Результаты контрольной диагностики учебных интересов младших школьников (М.В. Матюхина), 15.04.2024 г.**

Результаты методики «Оценка уровня школьной мотивации» (Н.Г. Лусканова) представлены на рисунке 3.



**Рисунок 3 - Результаты контрольной диагностики школьной мотивации (Н.Г. Лусканова), 19.04.2024 г.**

Контрольное исследование показывает, что благодаря проведенным нами занятиям высокий уровень школьной мотивации повысился на 11,54%, средний уровень школьной мотивации повысился на 15,39%, уровень ниже среднего в контрольном исследовании выявлен не был, низкий уровень школьной мотивации снизился на 15,39%. Уровень школьной мотивации в контрольной группе повысился, дети стали охотно работать на уроке, обсуждать свои успехи с одноклассниками и учителем, интересоваться новыми знаниями и видами работ.

### Заключение

Таким образом, контрольный эксперимент позволил прийти к выводу, что педагогическая программа «Познавайка» способствовала повышению уровня познавательного интереса младших школьников к урокам математики. Учащиеся стали более заинтересованы в получении новых знаний и начали проявлять больше самостоятельности при выполнении различных заданий.

## Библиография

1. Авраменко В.Г., Нехорошева Е.В., Касаткина Д.А. Готовность педагогов к формированию персональной позиции в отношении собственного здоровья и здоровья обучающихся // Проблемы современного образования. 2022. № 4. С. 174-189.
2. Алексейчева Е.Ю. Хорошая и/или топовая школа: взгляды участников образовательного процесса. В книге: Большая конференция МГПУ. сборник тезисов. В 3 т. Москва, 2023. С. 12-16.
3. Алексейчева Е.Ю., Андреев И.Л., Васильев Д.В., Водолазов Д.М., Гребенщиков Ю.Ю., Жукоцкая А.В., Закиров О.А., Захарова М.В., Звонарева Н.А., Ильмиев Р.И., Казенина А.А., Калабухова Г.В., Калашников С.Б., Кириллов В.В., Козлова А.А., Кувшинова Е.Е., Малышева О.Г., Маслова Н.Н., Московцева Ж.Ю., Набокина М.Е. и др. Московведение 3.0: региональный компонент в образовательном пространстве столицы. Москва, 2024.
4. Алексейчева Е.Ю., Нехорошева Е.В. Институализация инструментов родительского контроля в московской школе. В книге: Новое в науке и образовании. тезисы докладов Международной ежегодной научно-практической конференции. Еврейский университет. Москва, 2020. С. 9-10.
5. Еремина Н.Ю. Познавательный интерес как средство активизации учебной деятельности младших школьников // Педагогические науки. 2013. № 1. С. 42-43.
6. Мирза Н.В. Роль познавательного интереса в развитии ребенка // Образование в современном мире. Гродно, 2018. С. 435-439.
7. Мишкин М. Материалы для проведения диагностики и контроля «Проектно-исследовательская деятельность учащихся как средство повышения учебно-познавательной активности учащихся при изучении математики». URL: <https://pandia.ru/text/79/114/40881.php>
8. Хоробрых Л.В. Диагностика уровня развития познавательного интереса младших школьников к математике. URL: [https://studbooks.net/2038129/pedagogika/diagnostika\\_urovnya\\_razvitiya\\_poznavatel'nogo\\_interesa\\_mladshih\\_shkolnikov\\_matematike](https://studbooks.net/2038129/pedagogika/diagnostika_urovnya_razvitiya_poznavatel'nogo_interesa_mladshih_shkolnikov_matematike)
9. Чванова Н.В. Анкета «Оценка уровня школьной мотивации» Н.Г. Лускановой. URL: [https://sh-svetlinskaya-sosh-2-r56.gosweb.gosuslugi.ru/netcat\\_files/32/315/Anketa\\_Otsenka\\_urovnya\\_shkol\\_noy\\_motivatsii\\_N.G.Luskanovoy.pdf](https://sh-svetlinskaya-sosh-2-r56.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/32/315/Anketa_Otsenka_urovnya_shkol_noy_motivatsii_N.G.Luskanovoy.pdf)
10. Юнусова Э.Г., Яяева А.М. Теоретические основы изучения проблемы познавательного интереса младших школьников // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 76 (2). С. 258-260.

## Development of cognitive interest of junior school children in mathematics lessons

**Valeriya V. Pogrebnyak**

Student,  
Technical Institute (Branch) of NEFU in Neryungri,  
North-Eastern Federal University,  
678960, 16, Kravchenko str., Neryungri, Russian Federation;  
e-mail: lera.pogrebnyak.02@mail.ru

**Irina Zh. Shakhmalova**

PhD in Pedagogy,  
Associate Professor of the Department of Pedagogy  
and Methods of Primary Education,  
Technical Institute (Branch) of NEFU in Neryungri,  
North-Eastern Federal University,  
678960, 16, Kravchenko str., Neryungri, Russian Federation;  
e-mail: Xirina80@mail.ru

## Abstract

This article examines the concept of «cognitive interest» and its significance for learning. Primary school age is the period when children are interested in the phenomena and objects around them, they strive to learn something new for themselves and share this knowledge with people, so it is important to direct their interest in the right «channel» and push them to a further desire for knowledge. In the course of summarizing the experience of teachers in the Russian Federation and the Republic of Sakha (Yakutia) in developing the cognitive interest of primary schoolchildren in mathematics lessons, we identified effective methods and techniques of work. Based on an experiment conducted to identify the level of development of cognitive interest of primary schoolchildren in mathematics lessons, which showed insufficiently high results, a pedagogical program was compiled and tested, including classes with entertaining material, such as: didactic and role-playing games, puzzles, exercises, mathematical warm-up, puzzles, etc. After testing the program, a control experiment was conducted, which made it possible to note an improvement in student performance and concluded that the activities we developed are an effective means of increasing cognitive interest. Thus, the control experiment allowed us to conclude that the “Poznavaika” pedagogical program contributed to increasing the level of cognitive interest of primary schoolchildren in mathematics lessons. Students became more interested in acquiring new knowledge and began to show more independence in performing various tasks.

## For citation

Pogrebnyak V.V., Shakhmalova I.Zh. (2024) Razvitie poznavatel'nogo interesa mladshikh shkol'nikov k urokam matematiki [Development of cognitive interest of junior school children in mathematics lessons]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 14 (3A), pp. 29-36.

## Keywords

Cognitive interest, primary schoolchildren, methods, program, experiment, research, teacher.

## References

1. Chvanova N.V. *Anketa «Otsenka urovnya shkol'noi motivatsii» N.G. Luskanovoi* [Questionnaire “Assessment of the level of school motivation” by N.G. Luskanova]. Available at: [https://sh-svetlinskaya-sosh-2-r56.gosweb.gosuslugi.ru/netcat\\_files/32/315/Anketa\\_Otsenka\\_urovnya\\_shkol\\_noy\\_motivatsii\\_N.G.Luskanovoy.pdf](https://sh-svetlinskaya-sosh-2-r56.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/32/315/Anketa_Otsenka_urovnya_shkol_noy_motivatsii_N.G.Luskanovoy.pdf) [Accessed 02/02/2024]
2. Eremina N.Yu. (2013) Poznavatel'nyi interes kak sredstvo aktivizatsii uchebnoi deyatel'nosti mladshikh shkol'nikov [Cognitive interest as a means of enhancing the educational activities of junior schoolchildren]. *Pedagogicheskie nauki* [Pedagogical Sciences], 1, pp. 42-43.
3. Khorobrykh L.V. *Diagnostika urovnya razvitiya poznavatel'nogo interesa mladshikh shkol'nikov k matematike* [Diagnostics of the level of development of cognitive interest of primary schoolchildren in mathematics]. Available at: [https://studbooks.net/2038129/pedagogika/diagnostika\\_urovnya\\_razvitiya\\_poznavatel'nogo\\_interesa\\_mladshih\\_shkolnikov\\_matematike](https://studbooks.net/2038129/pedagogika/diagnostika_urovnya_razvitiya_poznavatel'nogo_interesa_mladshih_shkolnikov_matematike) [Accessed 02/02/2024]
4. Mirza N.V. (2018) Rol' poznavatel'nogo interesa v razviti rebenka [The role of cognitive interest in the development of a child]. In: *Obrazovanie v sovremennom mire* [Education in the modern world]. Grodno.
5. Mishkin' M. *Materialy dlya provedeniya diagnostiki i kontrolya «Proektno-issledovatel'skaya deyatel'nost' uchashchikhsya kak sredstvo povysheniya uchebno-poznavatel'noi aktivnosti uchashchikhsya pri izuchenii matematiki»* [Materials for diagnostics and control “Project and research activities of students as a means of increasing the educational and cognitive activity of students when studying mathematics”]. Available at: <https://pandia.ru/text/79/114/40881.php> [Accessed 02/02/2024]
6. Yunusova E.G., Yayaeva A.M. (2022) Teoreticheskie osnovy izucheniya problemy poznavatel'nogo interesa mladshikh shkol'nikov [Theoretical foundations for studying the problem of cognitive interest of younger schoolchildren]. *Problemy sovremenogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of modern pedagogical education], 76 (2), pp. 258-260.

7. Avramenko V.G., Nekhorosheva E.V., Kasatkina D.A. (2022) Gotovnost' pedagogov k formirovaniyu personal'noj pozicii v otnoshenii sobstvennogo zdorov'ya i zdorov'ya obuchayushchihsya [Teachers' readiness for shaping personal position towards their own and students' health]. Problemy sovremennogo obrazovaniya [Problems of modern education] 4, pp. 174-189
8. Alekseicheva E.Yu. (2023) Horoshaya i/ili topovaya shkola: vzglyady uchastnikov obrazovatel'nogo processa [A good and/or top school: the views of participants in the educational process] V knige: Bol'shaya konferenciya MGPU. sbornik tezisov. V 3 t. Moskva [In the book: The Great Conference of the Moscow State Pedagogical University. collection of abstracts. In 3 volumes. Moscow], pp. 12-16.
9. Alekseicheva E.Yu., Andreev I.L., Vasiliev D.V., Vodolazov D.M., Grebenshchikov Yu.Yu., Zhukotskaya A.V., Zakirov O.A., Zakharova M.V., Zvonareva N.A., Ilmiev R.I., Kazenina A.A., Kalabukhova G.V., Kalashnikov S.B., Kirillov V.V., Kozlova A.A., Kuvshinova E.E., Malysheva O.G., Maslova N.N., Moskovtseva J.Y., Nabokina M.E., etc. (2024) Moskvovedenie 3.0: regional'nyj komponent v obrazovatel'nom prostranstve stolicy. Moskva [Moscow Studies 3.0: a regional component in the educational space of the capital. Moscow]
10. Alekseicheva E.Yu., Nekhorosheva E.V. (2020) Instiutalizaciya instrumentov roditel'skogo kontrolya v moskovskoj shkole [Institutionalization of parental control tools in a Moscow school] V knige: Novoe v nauke i obrazovanii. tezisyy dokladov Mezhdunarodnoj ezhegodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Evrejskij universitet. Moskva [In the book: New in science and education. abstracts of the International Annual Scientific and Practical Conference. The Hebrew University. Moscow], pp. 9-10.