

## ДИАГНОСТИКА РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У ПЕРВОКЛАССНИКОВ НА ФАКУЛЬТАТИВНЫХ ЗАНЯТИЯХ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

**М.В. Манакова**, канд. пед. наук., доцент

**Е.А. Шершнева**, студент

**Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) Российского государственного профессионально-педагогического университета (Россия, г. Нижний Тагил)**

DOI:10.24412/2500-1000-2025-1-4-34-40

**Аннотация.** Статья посвящена диагностике развития познавательного интереса у первоклассников на факультативных занятиях естественно-научной направленности. Рассматриваются особенности познавательного интереса в младшем школьном возрасте, методы диагностики его уровня и результаты педагогической работы по его развитию. Исследование базируется на анализе методик диагностики и применении современных игровых, интерактивных методов и комбинированных форм обучения. Представлены результаты опытно-экспериментальной работы, включающей констатирующий, формирующий и контрольный этапы. Выводы исследования подтверждают эффективность факультативов естественно-научной направленности в развитии познавательной активности младших школьников.

**Ключевые слова:** познавательный интерес, первоклассники, диагностика, факультативы, естественные науки.

Современное образование сталкивается с необходимостью поиска эффективных подходов к формированию познавательного интереса у младших школьников. Познавательный интерес представляет собой важный фактор, обеспечивающий успешное усвоение знаний, развитие исследовательских навыков и формирование устойчивой учебной мотивации. Этот интерес, формируемый на начальном этапе школьного обучения, закладывает основы для дальнейшего интеллектуального и личностного развития учащихся.

Согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, младшие школьники должны соответствовать характеристике «любопытный, активно и заинтересованно познающий мир» [1]. Младший школьный возраст характеризуется особой восприимчивостью к новым знаниям и стремлением к исследованию окружающего мира. Важным условием для реализации этих особенностей является использование разнообразных форм и методов обучения, включая факультативные занятия естественно-научной направленности. Такие занятия углубляют знания, учитывая возрастные особенности обучающихся.

Ряд отечественных ученых Л.И. Божович [2], К.К. Платонов [3] и С.Л. Рубинштейн [3] подчеркивают, что познавательный интерес выступает движущей силой учебной деятельности и основой для формирования у детей активной и осознанной позиции по отношению к знаниям. Научные исследования подтверждают мысль о том, что дети младшего школьного возраста особенно восприимчивы к естественно-научным дисциплинам, так как они основаны на исследовательской деятельности и взаимодействии с реальным миром [5, с. 192]. В этом контексте факультативы естественно-научной направленности играют ключевую роль, способствуя углубленному развитию познавательного интереса.

Факультативы естественно-научной направленности становятся особенно актуальными в современном образовательном контексте благодаря усилению роли цифровизации. Использование ИКТ, мультимедийных ресурсов и интерактивных методов не только повышает интерес обучающихся, но и соответствует требованиям цифрового поколения, привыкшего к визуальной и интерактивной подаче информации. Современные технологии, такие как виртуальная и дополненная реальность, позволяют проводить сложные экс-

перименты и наблюдения в безопасной и доступной форме, что делает обучение более наглядным и увлекательным [5, с. 195].

Кроме того, такие методы соответствуют вызовам времени, связанным с необходимостью развития у школьников навыков критического мышления и самостоятельной работы с информацией. Программа Е.А. Богомоловой и Л.В. Мамедовой, демонстрирующая рост академических результатов у участников факультативов, подтверждает, что внедрение таких подходов усиливает не только мотивацию, но и учебную успешность школьников [6].

Таким образом, факультативы естественно-научной направленности способны играть важную роль в образовательном процессе младших школьников. Однако, педагогический опыт, в области организации факультативных занятий естественно-научной направленности в младшей школе еще не до конца изучен. Это подчеркивает значимость интеграции факультативных занятий в школьную программу для формирования у детей устойчивого интереса к науке и технологиям в будущем.

Актуальность исследования обусловлена недостаточной изученностью механизмов формирования познавательного интереса у младших школьников через факультативы естественно-научной направленности. Несмотря на наличие значительного объема теоретических данных, практические аспекты реализации таких занятий требуют дальнейшего анализа и апробации. Это исследование нацелено на восполнение данного пробела путем разработки, внедрения и анализа факультативных занятий, направленных на развитие познавательного интереса у младших школьников.

Целью исследования является изучение влияния факультативных занятий естественно-научной направленности на формирование познавательного интереса у младших школьников. Для достижения цели была проведена экспериментально-исследовательская работа на базе МБОУ СОШ №6 п. Новоасбест.

**Результаты исследования.** Анализ подходов к познавательному интересу показывает, что большинство исследований рассматривает его как мотивационную составляющую [7, с. 79]. Г.И. Щукина предложила структуру

познавательного интереса, включающую интеллектуальный, эмоциональный и волевой компоненты. Такая структура познавательного интереса позволяет определить уровень познавательного интереса у младших школьников [8].

Для активизации учебно-познавательной деятельности младших школьников необходим комплексный подход, включая как внешние, так и внутренние условия. Важнейшими методами являются: создание благоприятного психологического климата, патриотическое воспитание, практикумы, использование ИКТ, дидактические игры, создание ситуаций успеха, а также индивидуальная и групповая работа [9; 10].

Эмпирическое исследование уровня познавательного интереса было проведено в МБОУ СОШ №6 п. Новоасбест с учениками 1 «А» класса. В исследовании участвовали 15 детей (8 девочек и 7 мальчиков).

На констатирующем этапе для диагностики уровня познавательного интереса и его компонентов использовались методики, основанные на анализе поведения детей в различных видах деятельности. Основными методиками стали:

1. Методика В.С. Юркевича («Интенсивность познавательной потребности»), которая позволяет дать оценку эмоциональному отношению к природе и активности в познании.
2. Шкала дифференциальных эмоций К. Изарда, позволяющая оценить позитивные эмоции.
3. Методика А.Н. Берштейна «Последовательность событий», направленная на определение способности к логическому мышлению.
4. Диагностика волевых качеств И.Ю. Исаевой, выявляющая уровень самостоятельности и настойчивости.
5. Методика К.Н. Волкова, позволяющая оценить степень выраженности познавательных интересов.

Использование этих методик позволило всесторонне оценить уровень развития познавательного интереса у младших школьников и сравнить результаты диагностики.

На констатирующем этапе исследования результаты показали, что большинство учащихся (47%) обладают высоким уровнем познавательного интереса, в то время как 40% продемонстрировали средний уровень, а 13%

– низкий. При этом по методике К.Н. Волковой большинство детей (73,3%) продемонстрировали ситуативный интерес, требующий дополнительного стимулирования со стороны учителя.

Анализ эмоциональных реакций показал преобладание позитивных эмоций, таких как интерес и радость, хотя их выраженность была умеренной. Мышление у большинства учащихся было на среднем или низком уровне, что указывает на трудности в установлении логической последовательности событий и создании связных рассказов. Волевые качества у большинства детей оказались на среднем или низком уровне, что подчеркивает необходимость дальнейшей работы.

Таким образом, результаты диагностики показали, что у большинства учащихся наблюдается средний интерес к обучению, но в целом компоненты познавательного интереса требуют дополнительного развития через специализированные педагогические программы.

Формирующий этап был связан с внедрением разработанного педагогического проекта факультативных занятий. В течение учебного 2022-2023 года было проведено 33 факультативных занятия среди учащихся первого класса. Проект сочетал игровые методы, такие как квесты и викторины, с экспериментами и проектной деятельностью. Это позволило ученикам проявить активность и самостоятельность в решении проблем, а также работать в группе, развивая коммуникативные навыки.

Программа состоит из четырех взаимосвязанных модулей, направленных на развитие у детей экологического мышления и осознания значимости охраны природы:

1. Первый модуль «Человек и природа».
2. Второй модуль «Растения и животные нашей планеты».

3. Третий модуль «Экология и её значение».

4. Четвертый модуль «Наш общий дом – Земля».

Каждый модуль нацелен на развитие знаний, навыков и содержит теоретическую и практическую части. Особое значение отводится использованию ИКТ, интерактивным и игровым методам обучения.

Контрольный этап педагогического проекта по развитию познавательного интереса у детей младшего школьного возраста был направлен на анализ эффективности методов, применённых в ходе реализации проекта. Основной целью этого этапа было определить уровень формирования познавательного интереса у учащихся и провести сравнение результатов диагностики до и после реализации проекта, что позволило оценить достижения и выявить возможности для дальнейшего улучшения образовательного процесса.

Для оценки эффективности проведённой работы на контрольном этапе было использовано несколько методик, включая методы, направленные на изучение различных компонентов познавательного интереса, таких как эмоциональные реакции, волевые и когнитивные качества.

Результаты контрольной диагностики, указанные на рисунке 1, показали значительные изменения. Например, по методике В.С. Юркевича количество учащихся с высоким уровнем познавательного интереса возросло с 46,6% до 73,3%, что свидетельствует о росте числа детей, проявляющих активный интерес к учебным темам. В то же время число детей с низким уровнем интереса сократилось (с 13,3% до 6,6%). Эти изменения подтверждают, что проект способствовал повышению активности учащихся.

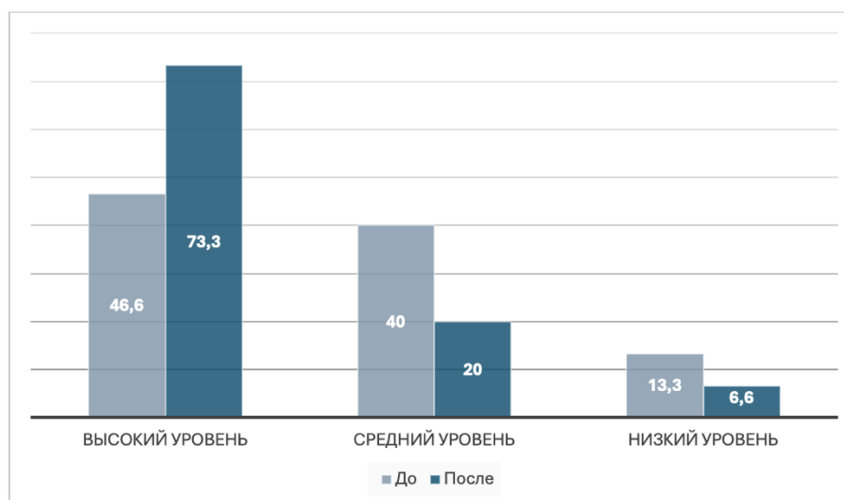


Рис. 1. Распределение динамики уровня познавательного интереса по методике В.С. Юркевич на констатирующем и контрольном этапах, %

Также по результатам методики К.Н. Волкова, как видно из рисунка 2, было зафиксировано увеличение числа учащихся с высоким уровнем познавательного интереса с 0% до 20%. Это подтверждает, что учащиеся стали более вовлечёнными в учебный процесс, что является важным показателем

успешности педагогического проекта. За счет увеличения высокого уровня познавательного интереса средний уровень интереса снизился с 73,3% до 60%, что также является позитивной динамикой. Низкий уровень познавательного интереса у первоклассников снизился с 26,6% до 20%.

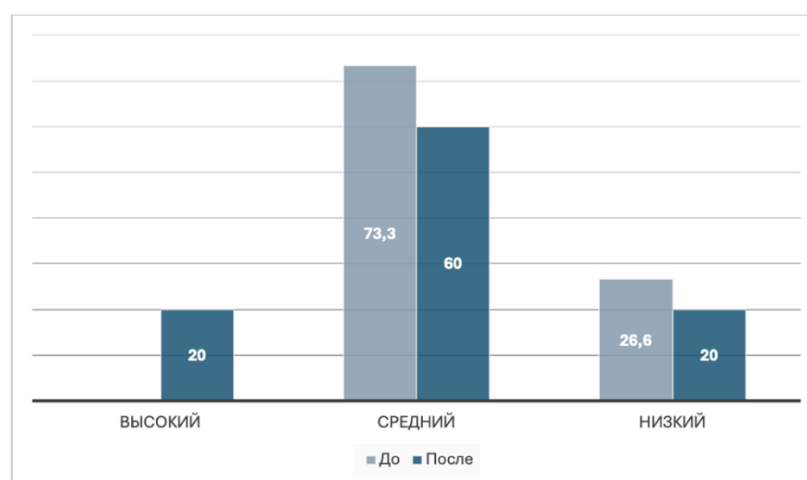


Рис. 2. Распределение динамики уровня познавательного интереса у младших школьников по методике К.Н. Волкова на констатирующем и контрольном уровнях, %

Сравнительный анализ результатов обеих методик (В.С. Юркевич и К.Н. Волкова) демонстрирует схожие тенденции. Наблюдается уменьшение доли учащихся с низким уровнем познавательного интереса и рост числа первоклассников, активно включающихся в учебный процесс.

Эмоциональная составляющая познавательного интереса, измеренная по методике К. Изард, также показала положительные изменения. Показатели положительных эмоций,

таких как интерес, радость и удивление, значительно возросли, что говорит о повышении вовлечённости детей и улучшении их отношения к учебному процессу. Снижение уровня негативных эмоций, таких как горе, гнев, страх и стыд, указывает на создание более комфортной и мотивирующей образовательной среды. Благодаря проведенному процентному анализу каждого показателя удалось выявить наиболее значимые изменения в эмоциях, что видно из таблицы.

Таблица. Динамика изменения средних показателей степени эмоциональных переживаний по методике К. Изард у младших школьников

Эмоция	До	После	Изменение (%)
Интерес	7.8	9.1	16.7
Радость	8	9.7	21.3
Удивление	8.4	10	19.0
Горе	6	5.1	-15.0
Гнев	5.9	5.2	-11.9
Отвращение	5.9	5.3	-10.2
Презрение	6.4	5.3	-17.2
Страх	6	5.7	-5.0
Стыд	6.1	5.3	-13.1
Вина	6.3	5.5	-12.7

Наибольшие изменения произошли в показателях положительных эмоций – радость, удивление. Среди отрицательных эмоций наибольшее снижение наблюдается в показателях презрения и горя. Это указывает на создание более комфортной и доброжелательной атмосферы в учебной среде.

Анализ по методике А.Н. Бернштейна показал значительное улучшение в логическом мышлении учащихся, что свидетельствует о положительном влиянии учебных материалов

и педагогических подходов на развитие когнитивных способностей. Как показано на рисунке 3 доля обучающихся с высоким уровнем логического мышления выросла с 6,6% до 26,6%. Также рост выявлен у среднего уровня – с 40% до 60% соответственно. Данных показателей удалось достичь за счет снижения низкого уровня логического мышления – с 53,3% до 13,3%. Таким образом, показатели логического мышления также улучшились.

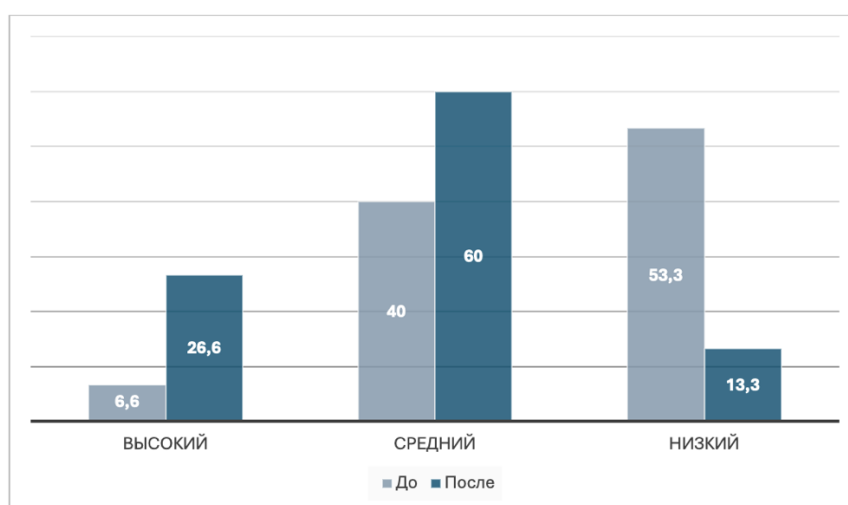


Рис. 3. Распределение динамики уровня логического мышления по методике А.Н. Бернштейна на констатирующем и контрольном уровнях, %

Волевой компонент, измеренный по методике И.Ю. Исаевой, также показал положительные изменения (рис. 4). Увеличение числа детей с высоким уровнем волевых качеств (с 6,6% до 20%) подтверждает, что они стали

более целеустремлёнными и настойчивыми в процессе учёбы. Значимые изменения также произошли в снижении низкого уровня волевых качеств (с 46,4% до 20%) и увеличения среднего уровня (с 46,6% до 60%).

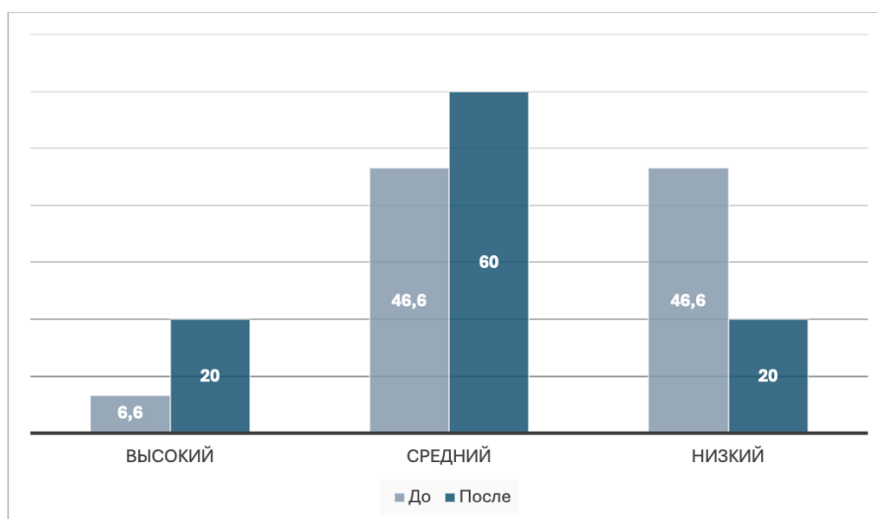


Рис. 4. Распределение динамики уровня волевых качеств по методике И.Ю. Исаевой на констатирующем и контрольном уровнях, %

На контрольном этапе были выявлены значительные улучшения в различных компонентах познавательного интереса у младших школьников. Это подтверждает, что методы, использованные в ходе педагогического проекта, оказались эффективными. Результаты диагностики свидетельствуют о росте познавательной активности учащихся, улучшении их эмоционального состояния, когнитивных и волевых качеств, что подтверждает успешность выбранной педагогической стратегии и значимость продолжения её применения в образовательном процессе.

**Заключение.** Проведённое исследование подтвердило высокую эффективность факультативных занятий естественно-научной направленности в формировании и развитии познавательного интереса у младших школьников. Результаты экспериментальной работы на базе МБОУ СОШ №6 п. Новоасбест продемонстрировали положительную динамику в различных аспектах познавательного интереса обучающихся. Внедрение интерактивных, игровых методов, использование ИКТ и комби-

нированную форму работы способствовали повышению уровня вовлечённости учащихся, улучшению их эмоциональной реакции на учебный процесс, а также росту их когнитивных и волевых качеств.

Данные диагностики показали значительное улучшение уровня познавательного интереса у первоклассников, а именно увеличение числа детей, проявляющих высокий уровень интереса к учебной деятельности, и снижение доли учащихся с низким уровнем интереса. Эмоциональная составляющая улучшилась: возросли показатели радости и интереса, снизились негативные эмоции.

Таким образом, результаты исследования подчеркивают важность и необходимость использования факультативов как эффективного инструмента для активизации познавательной активности младших школьников. Рекомендуется продолжать внедрение таких занятий в школьную программу, что поможет укрепить мотивацию учащихся, развить их исследовательские навыки и подготовить их к более глубокому изучению естественных наук.

#### Библиографический список

1. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изм. от 08.11.2022) // Официальный интернет-портал правовой информации ([www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru)) от 05.07.2021 г., ст. 0001202107050028.
2. Божович Л.И. Познавательные интересы и пути их изучения / Л.И. Божович // Известия АПН РСФСР. – 1955. – Вып. 73. – С. 3-14
3. Платонов К.К. Структура и развитие личности / К.К. Платонов; отв. ред. А.Д. Глоточкин. – М.: Наука, 1986. – 254 с.
4. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – М.: издательство «АСТ». 2020. – 960 с.

5. Мельник А.А. Из истории факультативного обучения // Актуальные вопросы современной науки. – 2011. – № 18. – С. 191-201.

6. Богомолова Е.А., Мамедова Л.В. Факультатив «Вокруг света» как средство развития познавательного интереса у детей младшего школьного возраста // Современное педагогическое образование. – 2021. – № 7. – С. 112-118.

7. Баранова Э.А. Исследование познавательного интереса в структуре общей способности у дошкольников и младших школьников // Вестник Мининского университета. – 2014. – № 3 (7). – С. 24-36.

8. Щукина Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. – М.: Педагогика, 1988. – 208 с.

9. Абакарова А.И., Плужникова Е.А. Использование ИКТ в начальной школе в рамках ФГОС // Экономика и социум. – 2023. – № 5-2 (108). – С. 519-523.

10. Арбузова А.А. Игрофикация как метод внедрения икт во внеурочной деятельности учащихся начальной школы // Информационно-компьютерные технологии в экономике, образовании и социальной сфере. – 2016. – № 3(13). – С. 93-101.

## **DIAGNOSTICS OF DEVELOPMENT OF COGNITIVE INTEREST IN FIRST-GRADERS IN OPTIONAL CLASSES OF NATURAL SCIENCE FOCUS**

**M.V. Manakova**, *Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor*

**E.A. Shershneva**, *Student*

**Nizhny Tagil State Social and Pedagogical Institute (branch) of the Russian State Professional Pedagogical University  
(Russia, Nizhny Tagil)**

**Abstract.** *The article is devoted to the diagnostics of the development of cognitive interest in first graders in optional classes with a natural-science focus. The features of cognitive interest in primary school age, methods for diagnosing its level and the results of pedagogical work on its development are considered. The study is based on the analysis of diagnostic methods and the use of modern game, interactive methods and combined forms of training. The results of experimental work, including ascertaining, formative and control stages, are presented. The conclusions of the study confirm the effectiveness of electives with a natural-science focus in the development of cognitive activity of primary school students.*

**Keywords:** *cognitive interest, first-graders, diagnostics, electives, natural science.*