



УДК 372.857+316.334.5+504.75+913

Научная статья / **Research Full Article**DOI: [10.15293/2658-6762.2601.08](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2601.08)Язык статьи: русский / **Article language: Russian**

Особенности формирования геокраеведческой компетентности школьников: выявление и оценка значимых факторов

Л. А. Амирова¹, Г. Р. Гильманова¹, А. Р. Рахматуллина¹, В. Н. Саттаров¹¹ Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы,
Уфа, Россия

Проблема и цель. Геокраеведческая компетентность является не просто знаниями о родном крае, а представляет собой результат специально организованной деятельности, формирующей у школьников способность использовать информацию для анализа, планирования и прогнозирования собственной деятельности. Отсутствие научного обоснования факторов, влияющих на формирование компетентности, затрудняет выбор эффективных педагогических стратегий в отношении содержания и методик обучения. Цель статьи – выявление и оценка факторов, оказывающих влияние на формирование геокраеведческой компетентности школьников, их систематизация и обоснование.

Методология. В работе применены субъектно-деятельностный, компетентностный и краеведческий подходы. В опросах участвовали учителя географии Республики Башкортостан, Карачаево-Черкесской Республики, Омской области, студенты Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы, школьники общеобразовательных учреждений Республики Башкортостан.

Результаты. Проанализированы учебно-методические и технологические аспекты учета краеведческого материала в школьных курсах и дополнительном образовании; обобщены результаты исследований отечественных и зарубежных авторов по сущности и педагогической ценности краеведения. Эмпирический этап выявил представления учителей о значимых факторах формирования геокраеведческой компетентности, предпочитаемых темах внеурочной деятельности (5–8 классы), реализации географического содержания во внеурочной деятельности и проблемах ее организации.

Финансирование проекта: Исследование выполнено в рамках реализации государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации № 125050605778-8 по теме «Разработка образовательного электронного контента для ранней профилизации школьников по географии в рамках внеурочной деятельности».

Библиографическая ссылка: Амирова Л. А., Гильманова Г. Р., Рахматуллина А. Р., Саттаров В. Н. Особенности формирования геокраеведческой компетентности школьников: выявление и оценка значимых факторов // Science for Education Today. – 2026. – Т. 16, № 1. – С. 181–202. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2601.08>

✉ Автор для корреспонденции: Венер Нуруллович Саттаров, wener5791@yandex.ru

© Л. А. Амирова, Г. Р. Гильманова, А. Р. Рахматуллина, В. Н. Саттаров, 2026



Выявлены представления школьников о значении проектно-исследовательской деятельности. Идентифицированы приоритетные факторы, оказывающие влияние на формирование компетентности школьников; предложено рассматривать внешние по отношению к личности факторы как приоритетные и первичные, а также как педагогические условия, способствующие формированию и развитию геокраеведческой компетентности.

Заключение. Исследование позволило выделить внешние и внутренние факторы, определяющие формирование геокраеведческой компетентности школьников на этапе основного общего образования. Полученные результаты указывают на первостепенную значимость внешних средовых факторов, которые целесообразно рассматривать в качестве педагогических условий, способствующих формированию и развитию геокраеведческой компетентности, а также воспитанию ценностного и ответственного отношения к Земле.

Ключевые слова: краеведение; геокраеведческая компетентность; факторы формирования геокраеведческой компетентности; образовательный контент.

Постановка проблемы

Современная социально-образовательная ситуация в России характеризуется тревожной тенденцией – снижением мотивации школьников к изучению родного края. Ученые, педагоги, общественные деятели с обеспокоенностью отмечают ослабление не только когнитивного интереса (знаний о крае), но и, что особенно важно, аффективного компонента – эмоциональной связи, чувства сопричастности к истории, культуре и природе своей малой родины. Несмотря на то что материалы по краеведению эпизодически включаются в программы по географии, истории и некоторым другим предметам, целенаправленное и систематическое изучение родного края в рамках отдельного курса часто оказывается недостаточно представленным в учебных планах. Эту проблему усугубляет информационная среда, в которой доминируют сообщения о возможностях и перспективах в других регионах и странах, что создает искаженное восприятие ценности локальной идентичности и краеведческого знания у школьников. Важно понимать, что в условиях глобализации и мобильности возникает риск размывания чувства принадлежности к конкретной территории,

что может негативно сказаться на формировании гражданской позиции и социальной ответственности.

Интерес к изучению родного края может быть актуализирован через специально организованную работу на уроках и во внеурочной деятельности по географии, в ходе формирования у школьников геокраеведческой компетентности. Эта проблема занимает важное место в современном исследовательском поле и отличается многоаспектным характером, что подтверждается в ходе анализа современных публикаций.

В трудах современных авторов обнаруживается, что интерес педагогов и ученых к краеведению как особому направлению работы со школьниками не угасает, а в последние годы усиливается внимание к методическим и технологическим аспектам решения проблемы учета краеведческого материала в содержании школьных курсов и системе дополнительного образования. Краеведение является многогранной дисциплиной, исследующей географические особенности, биологическое разнообразие, историческое наследие, литературные традиции, музыкальную культуру, художественное мастерство, математи-



ческие открытия, библиотечные фонды, любительские увлечения, церковную историю и семейные предания определенного региона¹ [1; 2].

Известно, что значительную поддержку в развитии краеведения оказывают популяризаторские проекты, реализуемые Русским географическим обществом. Краеведческую направленность предлагается использовать в духовно-нравственном развитии и патриотическом воспитании личности² [3], в формировании читательской грамотности³ [4], при организации проектной и исследовательской деятельности школьников⁴ [5–7], в формировании региональной [8–10] и гражданской [11–13] идентичности.

Некоторые авторы раскрывают возможности изучения краеведения не только в ходе уроков [14–16], но и во внеурочной деятельности с использованием экскурсионных программ, туристических выходов, профильных

смен, что проявляет ярко выраженный практико-ориентированный характер⁵ [17–21]. Однако о развитии географической компетентности как о комплексной задаче формирования знаний, умений, ценностей, способности проводить практическую, в том числе экспериментальную, деятельность, авторы напрямую не говорят.

Специфику внеурочной деятельности краеведческой направленности исследуют Е. Е. Морозова с соавторами [8], рассматривая местные локации в пространстве городского парка для реализации проектных и исследовательских работ обучающихся. Авторы оценивают включение природных и социокультурных зон местного парка как «уникальную возможность для углубленного изучения родного региона и расширения представлений о его природных особенностях, совершенствования понимания закономерностей естественных

¹ Sitnikova A. A., Pimenova N. N., Filko A. I. Pedagogical approaches to teaching and adaptation of indigenous minority peoples of the North in higher educational institutions // *Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin*. – 2018. – Vol. 8 (4). – P. 26-45. DOI: <https://doi.org/10.15293/2226-3365.1804.02>

Kolesnik M. A., Libakova N. M., Sertakova E. A. Art education as a way of preserving the traditional ethnocultural identity of indigenous minority peoples from the North, Siberia and the Far East // *Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin*. – 2018. – Vol. 8, No. 4. – P. 233-247. – DOI: <https://doi.org/10.15293/2226-3365.1804.15>

² Пеньков С. В. Роль читательской грамотности в проектной работе школьников // *Наука и школа*. – 2025. – № 1-1. – С. 231–238.

³ Титова Ю. В. Краеведение на уроках литературы как часть формирования функциональной читательской грамотности школьников // *Методист*. – 2025. – № 4. – С. 67–72. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=82307986>

⁴ Сокова Е. Е. Проектная деятельность по краеведению во внеурочной деятельности // *Научный поиск*. – 2017. – № 1.3. – С. 71-73. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29205788>

Данилова А. Н., Соколов А. М., Шубович М. М. Региональная идентичность как бренд современного школьного образования // *Мир науки. Педагогика и психология*. – 2021. – Т. 9, № 6. – С. 5.

⁵ Harvey F. A primer of GIS: Fundamental geographic and cartographic concepts // *Guilford Publications*. – 2015. – P. 23–25.

International Geographical Union // *Geography, Culture and Society for Our Future Earth*. – 2017. – P. 2-3. http://www.cnfg.fr/wp-content/uploads/2017/12/Character_2016-IGU-CGE_May_9.pdf

Bilska-Wodecka E. 80 years after the 14th Congress of the International Geographical Union in Warsaw, 23-31 August 1934 // *Geographia Polonica. Institute of Geography and Spatial Organization, Polish Academy of Sciences*. – 2014. – Vol. – DOI: <https://doi.org/10.7163/GPOL.2014.18>

Gayatri H. T. Soegiyanto and P. Rintayati. Development of Contextual Teaching LearningBased Audio Visual Adobe Flash Media to Improve Critical Thinking Ability of Geography Learning at Senior High School. 1st UPI International Geography Seminar – IOP Publishing/ IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 145. – 2018. – P. 012004. DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/145/1/012004>



процессов, формирования ценностных ориентаций к объектам, направляя детей к участию в природоохранной деятельности и воспитывая навыки экологически безопасного поведения в природе» [8].

С. Н. Игошина⁶ обращает внимание на воспитательный потенциал географического краеведения как на широкий и многоаспектный ресурс. Исследователь выделяет в составе этого ресурса развитие творческой инициативы, познавательного мышления, наблюдательности, способности к самоопределению, формированию индивидуальной траектории обучения и развития⁷.

О. А. Рогова⁸ рассматривает географическое краеведение как дидактическую основу для познания школьниками окружающей действительности на различных уровнях, включая глобальный, региональный и локальный. Отмечается, что оно выступает в качестве комплексного компонента и являет собой связующий аспект для освоения знаний и умений,

непосредственно связанных с жизнью, современностью, окружающей реальной действительностью⁹.

В указанных работах лишь в «первом приближении» изучается проблема формирования геокраеведческой компетентности у школьников. Научный поиск в данной области представил весьма скудные результаты. Понятие «геокраеведческая компетентность» рассматривается в работах М. М. Бадьина (2012, 2013), М. М. Бадьина, Н. Ф. Винокуровой, О. Н. Бадьиной (2014). Авторы формулируют определение и раскрывают особенности формирования информационно-коммуникативной геокраеведческой компетентности¹⁰, а также предлагают методику использования информационных технологий в элективном курсе по географическому краеведению в контексте культурологического, личностно-деятельностного, компетентностного и системного подходов¹¹. Что касается выделения и оценки факторов, оказывающих влияние на

⁶ Игошина С. Н. Воспитательный потенциал географического краеведения // Актуальные проблемы школьного образования: сборник статей по материалам международной научно-практической конференции, Благовещенск, 21.03.2024 г. – Благовещенск: БГПУ, 2024. – С. 140-143. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=65658892>

⁷ Игошина С. Н. Воспитательный потенциал географического краеведения // Актуальные проблемы школьного образования: сборник статей по материалам международной научно-практической конференции, Благовещенск, 21.03.2024 г. – Благовещенск: БГПУ, 2024. – С. 140-143. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=65658892>

⁸ Рогова О. А. Географическое краеведение как основа организации исследовательской деятельности обучающихся // Современное географическое образование: проблемы и перспективы развития: материалы VIII всероссийской научно-практической конференции, Москва, 10–11.11.2023 г. – М.: МПГУ, 2024. – С. 289-293. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=68540047>

⁹ Рогова О. А. Географическое краеведение как основа организации исследовательской деятельности обучающихся // Современное географическое образование: проблемы и перспективы развития: материалы VIII всероссийской научно-практической конференции, Москва, 10–11.11.2023 г. – М.: МПГУ, 2024. – С. 289-293. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=68540047>

¹⁰ Бадьин М. М. Методика использования информационно-коммуникативных технологий в школьном географическом краеведении (8 класс): специальность 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)»: дисс. на соискание уч. степени канд. пед. наук. – Нижний Новгород, 2013. – 206 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21227815>

¹¹ Винокурова Н. Ф., Бадьин М. М. Методика использования информационно-коммуникационных технологий в элективном курсе «Изучаем свой край средствами ИКТ» для учащихся 8-го класса // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2014. – № 1. – С. 126-131. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21227815>



формирование геокраеведческой компетентности у школьников, то отметим, что данный аспект не стал предметом внимания педагогов и ученых.

Очевидно, что решение задачи по повышению уровня геокраеведческой компетентности у обучающихся в школе охватывает три основных аспекта, имеющих ключевое значение. Во-первых, геокраеведческая компетентность должна пониматься как результирующая составляющая специально организованной работы, как некий специфический эффект формирования и развития школьника в направлении его способности использовать информацию о родном крае для рефлексии, проектирования, моделирования, прогнозирования собственной деятельности; во-вторых, отсутствует четкая локализация «места и времени» в учебном плане для ее формирования; в-третьих, пока не сложилось понимания о факторах ее формирования, они не получили достаточного научного обоснования, что затрудняет выбор направления работы педагогов как в содержательном, так и в методическом плане.

В этой связи мы полагаем, что назрела необходимость выделить факторы, оказывающие преимущественное влияние на формирование геокраеведческой компетентности школьников, рассматривать их как предмет научного анализа и усилий в управленческой

деятельности, выработать согласованную позицию ученых и практиков на решение данной проблемы.

Цель исследования – выявление и оценка факторов, оказывающих влияние на формирование геокраеведческой компетентности школьников, их систематизация и обоснование.

Методология исследования

Методологической основой исследования послужили следующие подходы и принципы. *Субъектно-деятельностный подход*, рассматривающий ученика как активного участника образовательного процесса, который усваивает и воспроизводит культуру в конкретной среде и социуме, позволил изучать формирование геокраеведческой компетентности не как пассивное восприятие знаний, а как активную деятельность ученика^{12, 13}.

Компетентностный подход, акцентирующий внимание на формировании у учащихся конкретных умений и навыков, необходимых для успешной деятельности, позволил определить, какие именно компетенции важны для геокраеведческой деятельности, и разработать методы их оценки^{14, 15}.

Краеведческий подход, подчеркивающий важность использования регионального контента в образовательном процессе для формирования у учащихся любви к своей малой родине и чувства гражданской ответственности, позволил интегрировать изучение географии и

¹² Петровский В. А. Личность в психологии: парадигма субъектности. – Ростов н/Д: Феникс, 1996. – 512 с.

¹³ Асмолов А. М. Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения // Педагогика. – 2009. – № 4. – С. 18–23.

¹⁴ Андреев А. Л. Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа // Педагогика. – 2005. – № 4. – С. 19–26.

Байденко В. И., Оскарссон Б. Базовые навыки (ключевые компетенции) как интегрирующий фактор обра-

зовательного процесса // Профессиональное образование и формирование личности специалиста: науч.-метод. сборник. – М., 2002.

Болотов В. А., Сериков В. В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8–14.

¹⁵ Gadušova Z., Haškova A., Szarszoi D. Teachers' competences evaluation: Case study // Science for Education Today. – 2020. – Vol. 10 (3). – P. 164–177. DOI: <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2003.09>



краеведения, сделав обучение более интересным и значимым для учащихся^{16, 17}.

Были проведены опрос методом выбора преимущественной позиции, опрос-интервьюирование, опрос-собеседование, включенное наблюдение, направленные на изучение опыта учителей, отношения школьников к географическому образованию. В опросах приняли участие учителя географии Республики Башкортостан, Карачаево-Черкесской Республики, Омской области, студенты Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы, школьники общеобразовательных школ Республики Башкортостан.

Результаты исследования

Теоретический анализ и обобщение содержания научных публикаций и педагогических практик по исследуемой проблеме, проведенные опросы учителей географии, апробация созданного в Башкирском государственном педагогическом университете им. М. Акмуллы электронного образовательного контента «Экспериментальная и практическая география» в ходе слета учителей географии и профильной смены для школьников – все это позволило выявить наиболее значимые факторы, оказывающие влияние на формирование географической компетентности школьников. Проведена их классификация, в основе которой был заложен принцип принадлежности к личностным новообразованиям или к характеристикам внешней по отношению к личности среды. Ниже представлены внешние (средовые) и внутренние (личностные) факторы, перечисленные далее в логике

их влияния на рассматриваемый вид компетентности.

Из внутренних (личностных) нами выделены:

- необходимый и достаточный уровни мотивации к изучению географии и ценностное отношение к природе родного края;

- прочные знания по географии, доведенные до уровня понимания причинно-следственных связей и закономерностей;

- умение работать с разными источниками информации: картами различного содержания, глобусом, макетами, моделями, натуральными объектами, статистическими источниками (архивные материалы, справочники и др.);

- владение такими приборами, как барометр, компас, дальномер, GPS-навигатор, осадкомер, психрометр, термометр, гелиограф, анемометр, барограф, батометр, угломер, нивелир, теодолит и пр.;

- владение методами исследовательской, экспериментальной, природоохранной и созидательной деятельности на благо своей малой родины;

- открытость опыту участия школьников в реальных проектах и создание собственных проектов;

- умение презентовать результаты собственной деятельности.

Средовые факторы включают:

- усиление роли и значения школьного географического образования в направлении краеведения;

- выделение специального времени для изучения географии во внеурочной деятельности.

¹⁶ Лихачев Д. Краеведение как наука и как деятельность = Ethnography as a science and an activity: хрестоматия // Музей. – 2015. – № 4. – С. 58-59.

¹⁷ Заикин Д. С. Роль краеведения в формировании региональной идентичности (на примере ХМАО –

Югры) // Общество: философия, история, культура. – 2025. – № 5. – С. 242–247. DOI: <https://doi.org/10.24158/fik.2025.5.29>



сти, организации экспериментальных и практических работ для исследования родного края;

– разработка специальной программы, а также современных методических средств и инструментов для организации работы по формированию геокраеведческой компетентности школьников;

– комплексное использование потенциала проектной, исследовательской и практической деятельности в ходе занятий геокраеведческой направленности со школьниками, а также при организации подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности и в ходе повышения квалификации учителей-практиков.

Исследование проводилось в два этапа. На первом, наряду с изучением теоретических источников и работ ученых-исследователей, получено экспертное мнение учителей географии. Экспертами выступили 56 учителей городских и сельских школ Республики Башкортостан. Результаты опроса позволили выделить те личностные факторы, которые указаны выше. В комментариях учителя отмечают, что их наличие будет заметным и значимым только при условии организации внешней среды, в которой названные личностные качества и будут формироваться. В связи с этим мы сосредоточились на выявлении внешних факторов, их обосновании и оценивании с точки зрения необходимости и достаточности для формирования геокраеведческой компетентности школьников.

Второй этап включал исследование двух аспектов. Первый был направлен на выявление личностного отношения учителей к идее

использования потенциала внеурочной деятельности в изучении географии и родного края.

В марте 2025 г. на базе Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы проведен более широкий опрос учителей географии Республики Башкортостан (256 человек, представляющих 57 из 63 муниципалитетов) и двух субъектов Российской Федерации: Карачаево-Черкесской Республики – 47 респондентов (9 % от общего числа опрошенных) и Омской области – 40 респондентов (8 %). Общий стаж работы более 25 лет указали 60,5 %.

Усиление роли и значения школьного географического образования в направлении краеведения отметили все респонденты. В личных беседах учителя отмечали недостаточное внимание к географии в учебных планах и у руководителей школ, нехватку специализированного оборудования для проведения лабораторных и практических работ, отсутствие современных методик преподавания и обучения и др.

Выделение специального времени для изучения географии из ресурса, отведенного на внеурочную деятельность, организация экспериментальных и практических работ для исследования родного края как значимые факторы отмечены большей частью респондентов. На вопрос «Нужна ли внеурочная деятельность в школьной программе для изучения географии» из более 300 респондентов 63,9 % ответили «Да, необходима», 30,3 % – «Желательна», 1,8 % – «Не нужна», затруднились с ответом 3,9 % (рис. 1).

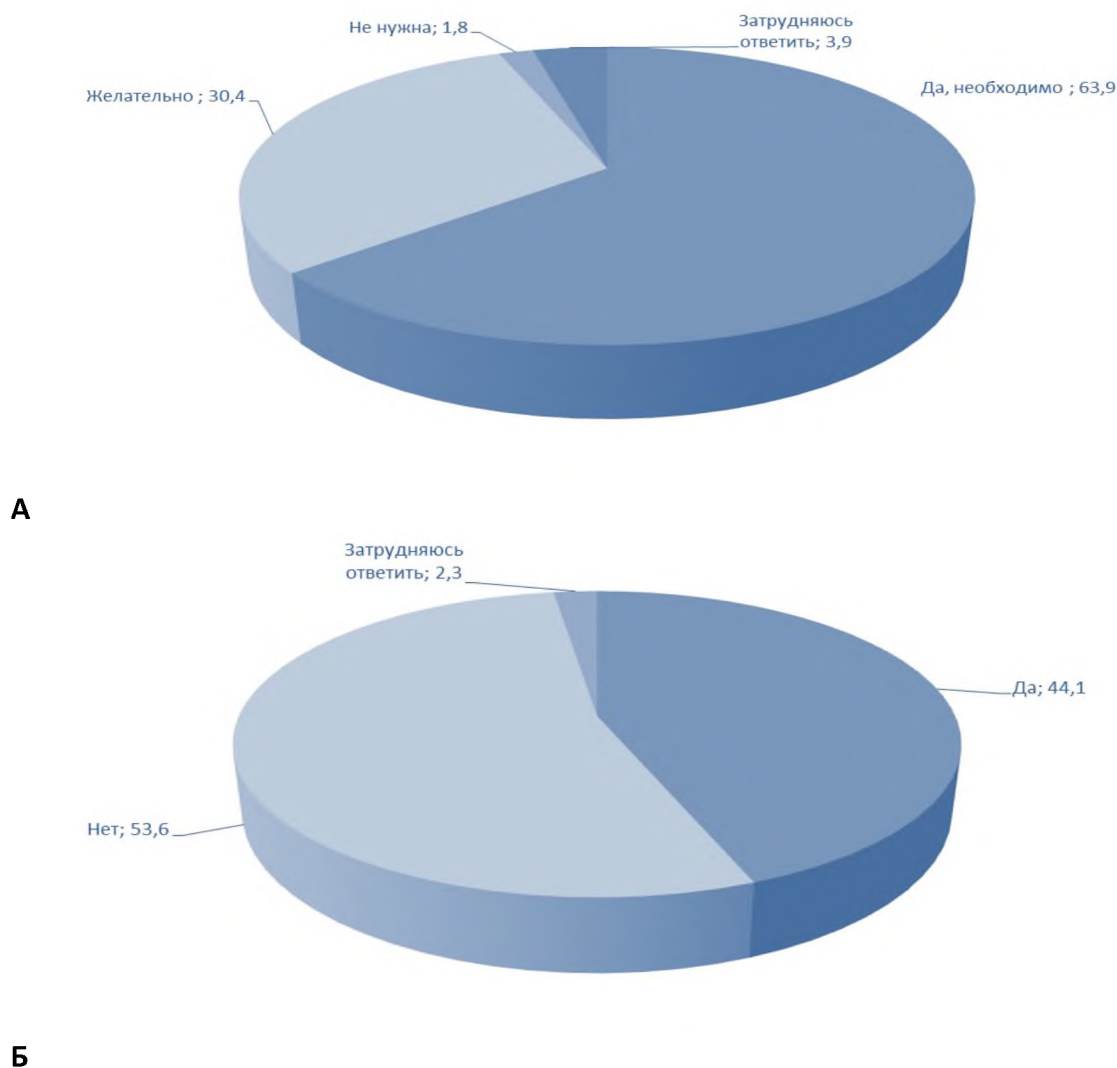


Рис. 1. Ответы на вопросы: А – «Нужна ли внеурочная деятельность в школьной программе для изучения географии?», Б – «Отсутствие в школе внеурочной деятельности по географии»

Fig. 1. Answers to questions: А – “Is extracurricular activity necessary in the school curriculum for studying geography?”, Б – “Lack of extracurricular activities in geography at school”

Отсутствие в школе внеурочной деятельности по географии отметили 53,6 %, подтвердили наличие – 44,1 %, затруднились с ответом – 2,3 %. Это обстоятельство обеспечивает, с одной стороны, позитивный фон (географии уделяется внимание не только в рамках урочной деятельности), а с другой – негативный (кто-то из учителей не различает урочные и внеурочные работы). Из подтвердивших ее наличие респондентов только 2,4 % указали углубленное изучение предмета по отдельной

программе. Остальные в разряд такой деятельности отнесли участие в олимпиадах и конкурсах, факультативные занятия по предмету, экскурсии, работу на пришкольном участке, проектную деятельность и др. Из общего мнения о значимости внеурочной деятельности особо выделяются потребности профориентационной работы в 8 классе. Учителя подчеркнули ее решающее значение для увеличения доли экскурсий, особенно производственного характера, и роли туристических походов



(33,7 %). При анализе данных из Карачаево-Черкесской Республики и Омской области установлено, что общая картина в них аналогична, хотя первичная выборка по количеству участников значительно различается.

Также выявлено мнение респондентов о значимости изучения родного края в географическом аспекте и приоритетной тематике по отдельным параллелям. Результаты анализа ответов на открытый вопрос о востребованных темах внеурочной деятельности для 5-х классов выявили, что из 260 ответов тематику, непосредственно связанную с краеведением, выбрали 28,1 % респондентов ($n = 73$). Контент-анализ ответов позволил выделить следующие доминирующие направления по краеведению: география малой родины и своего села; экскурсии в музеи и на природные объекты; практические занятия на местности; ознакомление с географическими особенностями родного края; изучение биографий знаменитых уроженцев; метеорологические и фенологические наблюдения; экологические аспекты изучения родного края; анализ рельефа территории; исследование памятников природы и др.

При анализе предпочтительной тематики внеурочной деятельности по географии в 6-х классах установлено, что из 256 ответов только 24,6 % ($n = 63$) указывают на элементы краеведческого содержания. Данные элементы преимущественно коррелируют с изучением природных особенностей родного края, топонимикой, организацией экскурсионной деятельности, метеорологическими наблюдениями и исследованием водных объектов. Кроме того, упоминается изучение промышленных предприятий и музеев региона, а также расширение знаний о географическом своеобразии и развитии населенных пунктов малой родины.

В контексте исследования внеурочной деятельности по географии для учащихся 7-х классов анализ 259 полученных ответов показал, что только 18,5 % ($n = 48$) респондентов отметили необходимость интеграции краеведческого компонента в учебные программы. Полученные данные свидетельствуют о недостаточном внимании педагогического сообщества к потенциалу изучения родного края и недооценке данного ресурса в формировании гражданской позиции обучающихся. В реальной образовательной практике наблюдается тенденция к снижению доли краеведческого материала в урочной и внеурочной деятельности по географии в 5–7 классах.

Предполагается, что выявленная тенденция отражает потребность учащихся 8-х классов в закреплении теоретических знаний и практических умений по географии на наглядном материале в рамках подготовки к ОГЭ и выбору профиля обучения. Изучение родного края является доступным и эффективным инструментом для достижения данной цели. Ключевыми этапами для развития географической компетенции представляются переход из начальной школы в основную (5-й класс, первый год изучения географии) и 8-й класс, когда учащиеся готовы к изучению экономики региона и находятся в процессе профессионального самоопределения. Интеграция краеведческого компонента в учебный процесс на данных этапах способствует осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории.

Второй аспект связан с изучением основных проблем, препятствующих организации и реализации внеурочной деятельности. Мы предполагали, что проблема лежит в плоскости управления школой. Особое внимание к результатам ОГЭ и ЕГЭ по основным предметам ориентирует руководство школы распре-

делять часы на внеурочную работу в соответствии с приоритетными потребностями. Но получили совершенно другую картину. На вопрос «Какие проблемы в организации внеурочной деятельности по географии в

своей школе вы считаете ключевыми?» (из 12 вариантов ответов предлагалось выбрать не более трех), мы получили 1134 выбора, что определило распределение, представленное на рисунке 2.

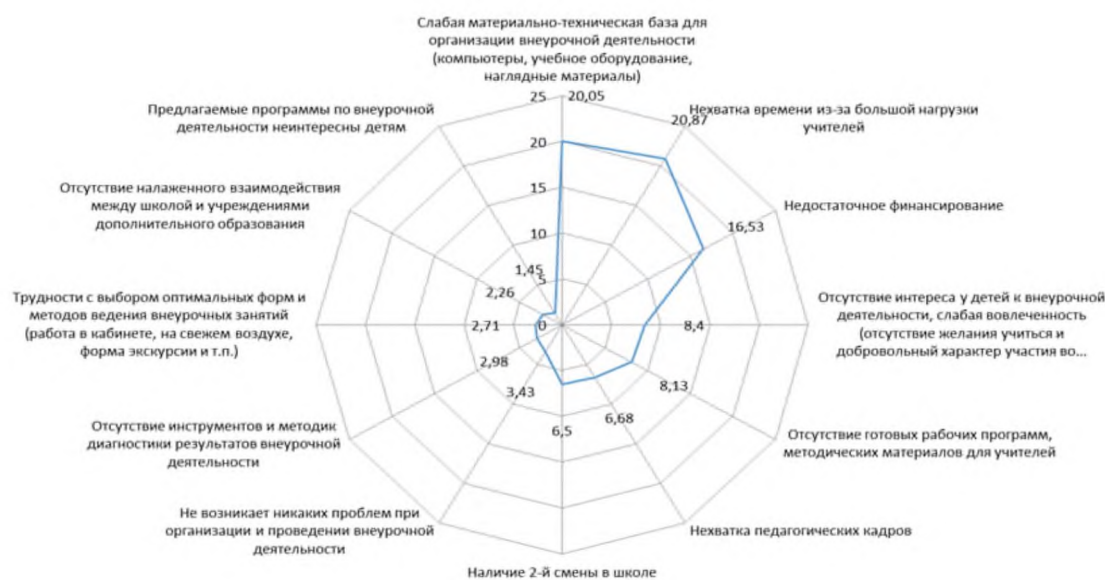


Рис. 2. Результаты опроса респондентов на вопрос «Какие проблемы в организации внеурочной деятельности по географии в своей школе вы считаете ключевыми?»

Fig. 2. The results of a survey of respondents to the question “What problems do you consider key in organizing extracurricular activities in geography at your school?”

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что только 3,4 % респондентов отметили отсутствие каких-либо проблем. Из оставшихся одиннадцати предложенных вариантов ответов только один (нехватка педагогических кадров) мы относим к трудно решаемым со стороны рядового учителя. Укомплектованность школы квалифицированными кадрами остается заботой руководителей образовательной организации и образовательной системы региона. Все остальные десять при достаточном уровне мотивации самого учителя могут быть если не решены полностью, то в достаточной степени ослаблены. Так, при суммировании количества выборов

(процентов) таких проблем, как «отсутствие интереса детей к внеурочной деятельности, слабая вовлеченность», «отсутствие готовых программ, методических материалов для учителей», «отсутствие инструментов и методик диагностики результатов внеурочной деятельности», «трудности с выбором оптимальных форм и методов ведения внеурочных занятий», «предлагаемые программы внеурочной деятельности неинтересны детям», мы получаем 23 % выборов, которые касаются недостатков в методическом обеспечении решения данной проблемы. А если принять во внимание еще 19,6 % выбора позиции «Слабая мате-

риально-техническая база...», то почти половина проблем могла бы быть снята с повестки дня и потенциал внеурочной деятельности по географии был бы использован в решении проблемы формирования геокраеведческой компетентности.

Резюмируя результаты опроса, считаем важным отметить, что, в соответствии с потребностью перевести работу по формированию геокраеведческой компетентности в управляемую плоскость, выполнять ее на достойном продуктивном и результативном уровнях, особое значение имеет такой фактор, как разработка специальной программы, а

также современных методических средств и инструментов для организации работы по формированию указанной компетентности у школьников. Полагаем, что при учете этого фактора немаловажным обстоятельством является общая тенденция цифровизации образовательной среды, и методические средства/инструменты могут быть выполнены в цифровом формате. В связи с этим в нашем опросе был вопрос «Готовы ли Вы перейти на использование цифрового образовательного продукта для ведения внеурочной деятельности по географии?» (рис. 3).

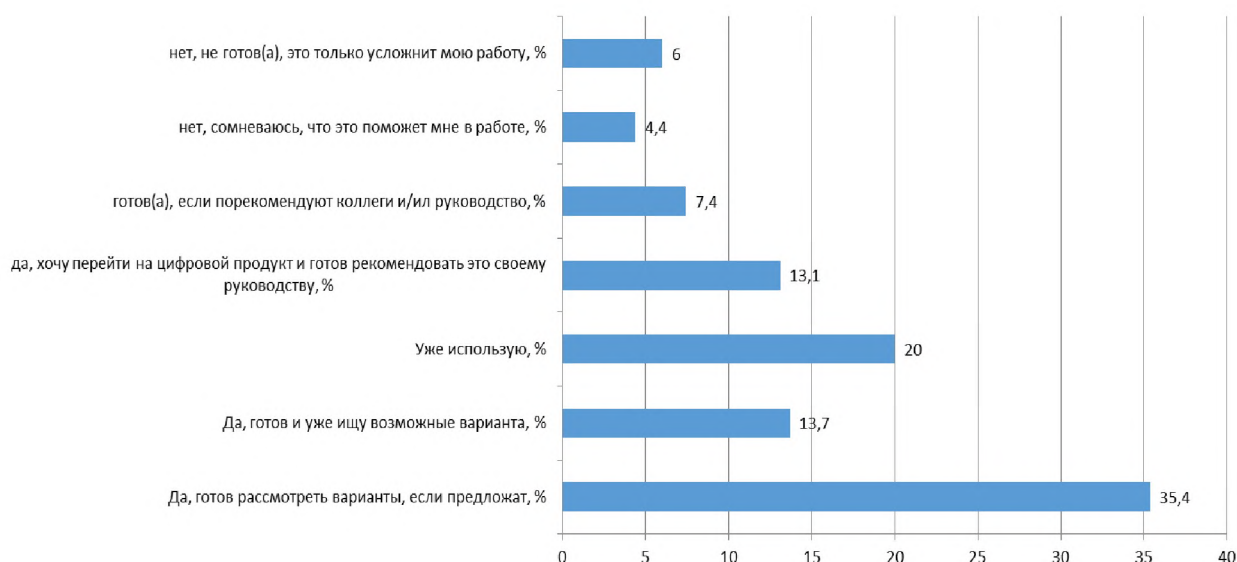


Рис. 3. Результаты опроса на вопрос «Готовы ли Вы перейти на использование цифрового образовательного продукта для ведения внеурочной деятельности по географии?»

Fig. 3. Survey results on the question “Are you ready to switch to using a digital educational product for extracurricular activities in geography?”

Комплексное использование потенциала проектной, исследовательской и практической деятельности в ходе занятий геокраеведческой направленности со школьниками, а также при организации подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности и в ходе повышения квалификации учителей-практиков как средовой фактор, оказывающий влияние

на формирование геокраеведческой компетентности у школьников, был выделен нами как приоритетный на основе личного опыта преподавателей высшей школы, учителей, взаимодействующих со студентами во время их педагогической практики, опроса студентов третьего курса – будущих учителей гео-

графии и наблюдения за школьниками смешанной возрастной группы в ходе организации профильной смены на базе Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы.

Разрабатывая методический инструмент для формирования геокраеведческой компетентности школьников в условиях внеурочной деятельности в виде электронного образовательного контента и привлекая к этому студентов в качестве вожатых на профильных сменах, консультантов-видеографов, блогеров, участников разработки и реализации сценария, мы зафиксировали то обстоятельство, что наиболее активно и продуктивно работа идет при следующих условиях:

- используется технология проектной деятельности;
- присутствует и позиционируется как ценность исследовательский компонент;
- практическая деятельность ориентирована на реальный востребованный результат.

Опрос студентов методом интервьюирования относительно оценки проектной, исследовательской и практической деятельности в системе их методической подготовки показал следующее (в опросе приняли участие 23 человека):

- усилить собственную методическую подготовку через освоение новых умений хотели бы все, особенно те, кто планирует работать учителем или преподавателем;
- особый интерес вызывает овладение умением создавать собственные методические продукты;
- наиболее предпочтительными для будущих учителей выступают цифровые продукты (они более современные, более востребованы потребителями, т. е. школьниками);
- умение проектировать расценено как весьма значимое (оно экономит время и силы,

не позволяет «сойти» с темы, правильно распределить ресурсы, удерживать в поле зрения конечный результат);

– опыт исследовательской деятельности обеспечивает комплекс умений: ставить цель, выбирать адекватные методы работы, системно мыслить, опираться на теоретические позиции для доказательства собственной идеи, представлять результат конкретно (без популизма и демагогичности).

Апробируя разработанный нами электронный образовательный контент «Экспериментальная и практическая география» как методический инструмент для формирования геокраеведческой компетентности школьников в условиях профильной смены (40 школьников 5–8 кл.), мы также зафиксировали методом наблюдения, что при подаче материала как полезного для создания собственных проектов и получения реальных научных данных, имеющих значение при подготовке к конкурсам по географии, уровень интереса, внимательности и участия в работе малых групп был значительно выше. При такой постановке вопроса даже те участники смены, которые часто отвлекались, пытались перевести занятия в плоскость простого развлечения, относились более серьезно и с удовольствием выполняли все этапы работы.

Таким образом, при выявлении и оценке факторов, оказывающих влияние на формирование геокраеведческой компетентности школьников, обнаружилось, что наиболее приоритетными и первичными следует считать внешние по отношению к школьнику, т. е. средовые факторы. Они, в свою очередь, могут быть рассмотрены как педагогические условия для формирования и развития геокраеведческой компетентности школьников, формирования у них ценностного и ответственного отношения к Земле.

Заключение

Бережное и ответственное отношение к природе остается приоритетной задачей в ходе воспитания гражданина и патриота своей страны. Наиболее перспективными школьными дисциплинами, которые способствуют организации и реализации краеведческой деятельности, остаются география и история, а в последние годы краеведение рассматривается как эффективный инструмент в реализации воспитательной работы. Геокраеведческое образование представляет собой сложную многоступенчатую систему, интегрирующую теоретические знания и практические навыки, формирующие мировоззренческую позицию личности. Изучение природы родного края позволяет сформировать целостное представление о географических объектах и окружающем мире. Оно направлено на формирование осознанного ценностного, ответственного и бережного отношения к Земле и окружающей среде, созидательной позиции начиная со школьного возраста.

Геокраеведение сталкивается с рядом специфических проблем, требующих комплексного подхода и инновационных решений для обеспечения эффективного развития образовательного процесса. Одной из ключевых проблем в данной области является необходимость формирования геокраеведческих компетенций, которая представляет собой многоаспектную задачу, включающую интеграцию теоретических знаний и практических навыков в области географии и краеведения.

В этой работе необходимы не только теоретические изыскания, но и изучение эффективного педагогического опыта и методических находок действующих учителей-практиков. Такое «встречное» движение «от теории к практике» и «из практики в теоретический анализ» будет способствовать оптималь-

ному решению задачи формирования гражданина своей страны, готового бережно и рационально использовать природу родного края, проявлять активность в деле сохранения культурного наследия региона.

В ходе настоящего исследования проанализированы методические и технологические аспекты решения проблемы учета краеведческого материала в содержании школьных курсов, в системе дополнительного образования детей. Выявлено, что научный анализ и оценка факторов, оказывающих влияние на формирование геокраеведческой компетентности у школьников, до сегодняшнего дня не произведены. Мы выделили три основных аспекта, имеющих ключевое значение:

- понимание геокраеведческой компетентности как результирующей составляющей специально организованной работы, как специфического эффекта формирования и развития школьника в направлении его способности использовать информацию о родном крае для изучения, проектирования, моделирования, прогнозирования;

- локализация внеурочной деятельности как «места и времени» в учебном плане для формирования геокраеведческой компетентности школьников;

- выделение внешних и внутренних факторов формирования геокраеведческой компетентности и обоснование внешних как первичных.

Основными периодами для развития геокраеведческих компетенций являются переход из начальной школы в основную (5-й класс, первый год изучения географии) и 8-й класс. В это время краеведческий материал наиболее востребован, так как младшие подростки еще во многом сохраняют привычку к наглядно-образному восприятию, а подростки-восьмиклассники уже готовы к изучению экономики родного края и выбору дальнейших траекторий обучения.



Наиболее значимыми внешними (средовыми) факторами, оказывающими влияние на формирование геокраеведческой компетентности школьников в целом и на актуализацию внутренних факторов, определяющих продуктивность личностных новообразований, являются: усиление роли и значения школьного географического образования в направлении краеведения; выделение временного ресурса во внеурочной деятельности для изучения географии; разработка специальной программы, а также цифрового контента по организации экспериментальных и практических работ для исследования родного края; обучение будущих и действующих педагогов использованию потенциала проектной, исследовательской и практической деятельности для организации работы по формированию геокраеведческой компетентности школьников.

Таким образом, современные вызовы в образовании диктуют необходимость поиска новых эффективных подходов к обучению географии и краеведению. Задача педагогической общественности не просто передать знания, но и пробудить у школьников интерес к

предмету, желание исследовать окружающий мир. В данной ситуации инновационные образовательные технологии становятся ключевым инструментом в решении указанных задач. Особенно перспективным направлением является использование информационных (цифровых) технологий, отвечающих интересам современных учителей и учеников, а будущие педагоги с энтузиазмом осваивают методы создания собственных учебных материалов на основе подобных технологий. В этой связи необходимо обратить внимание на внешние факторы, окружающую среду, которые оказывают значительное влияние на формирование географической и краеведческой компетентности школьников. Иными словами, формируемые педагогические условия напрямую влияют на формирование у подрастающего поколения ценностного и ответственного отношения к Земле. И нашей целью является создание образовательной среды, в которой ученик сможет раскрыть свой потенциал, заинтересоваться геокраеведением, а также осознать свою ответственность за будущее планеты Земля.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Яниева Н. В. Сохраняя культурную идентичность воспитание базовых национальных ценностей в рамках внеурочной деятельности // Вестник военного образования. – 2025. – № 1. – С. 141–143. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80318042>
2. Пономарев П. А., Шалин В. В., Самыгин С. И. Патриотическое воспитание современной российской молодежи: основные проблемы и перспективные направления // Общество: социология, психология, педагогика. – 2025. – № 2. – С. 95–102. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80374395> DOI: <https://doi.org/10.24158/spp.2025.2.9>
3. Гуревич В. С. О роли краеведения в формировании патриотизма // Региональные проблемы. – 2022. – Т. 25, № 3. – С. 183–186. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49462853> DOI: <https://doi.org/10.31433/2618-9593-2022-25-3-183-186>
4. Бекетова С. И., Кубышкина Е. Н., Губеева С. К., Уленгов Р. А. Уразметов И. А. Хаялева А. Д. Смысловое чтение как средство формирования экологического мировоззрения учащихся в процессе обучения географии // Самарский научный вестник. – 2022. – № 1. – С. 272–280. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48544623> DOI: <https://doi.org/10.55355/snv2022111302>



5. Амбарцумова Э. М., Дюкова С. Е. Актуализация содержания школьного географического образования через экологизацию // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2025. – Т. 2, № 2. – С. 93–103. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80666309> DOI: <https://doi.org/10.24412/2224-0772-2025-105-93-103>
6. Дубова М. А. Краеведение в формате школьной проектной деятельности // Вестник Северо-Осетинского государственного университета им. К.Л. Хетагурова. – 2025. – № 2. – С. 91–98. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=82538043> DOI: <https://doi.org/10.29025/1994-7720-2025-2-91-98>
7. Заикин Д. С. Роль краеведения в формировании региональной идентичности (на примере ХМАО - Югры) // Общество: философия, история, культура. – 2025. – № 5. – С. 242–247. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82322694> DOI: <https://doi.org/10.24158/fik.2025.5.29>
8. Морозова Е. Е., Исаева О. А., Федорова О. А., Скиданова К. М. Внеурочная деятельность обучающихся краеведческой направленности в пространстве городского парка // Современные наукоемкие технологии. – 2025. – № 6. – С. 105–109. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82560248> DOI: <https://doi.org/10.17513/snt.40429>
9. Ussenov N., Laikhanov S., Issakov Y., Aliaskarov D., Abikbayev Y. Geoinformation technologies as a tool for developing geospatial thinking skills // Journal of Educational Sciences. – 2024. – Vol. 80 (3). – P. 186–199. DOI: <https://doi.org/10.26577/JES2024v80.i3.015>
10. Palupi E. D., Wirahayu Y. A. Effect of Project-Based Learning (PjBL) Model Assisted by Geospatial Technology on Students' Creative Thinking Skills // Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan. – 2025. – Vol. 6 (2). – P. 1086–1099. DOI: <https://doi.org/10.51276/edu.v6i2.1271>
11. Mulyadi M. A. Y., Maryani E., Ruhimat M., Setiawan I. Framework, Development, and Evaluation of Geography Literacy-Based Learning Model for Enhancing Students' Life Skills in Indonesian Senior High School // Jambura Geo Education Journal. – 2025. – Vol. 6 (2). – P. 206–221. DOI: <https://doi.org/10.37905/jgej.v6i2.33416>
12. Olatoye T. A., Fru R. N. Investigating Durban's Morphological Dynamics and Spatial Prediction Techniques for Urban Geography Pedagogy // Journal of Education and Learning Technology. – 2025. – Vol. 6 (7). – P. 492–512. DOI: <https://doi.org/10.38159/jelt.2025676>
13. Prihadi S., Wibowo N. A. Geographical Inquiry: Learning Model to Empower Students' Spatial Citizenship in Higher Education // Jambura Geo Education Journal. – 2025. – Vol. 6. – P. 154–167. DOI: <https://doi.org/10.37905/jgej.v6i2.31296>
14. Syafril, Junaidin. Exploring The Impact of Deep Learning Approaches on Geography Education: Student Perceptions and Educational Implications // Jurnal Penelitian Pendidikan IPA. – 2025. – Vol. 11 (7). – P. 729–737. DOI: <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i7.12276>
15. Benner J. G., Anthony T., Sadvari J., Zhang S., Slayton E., Clark J. H. Geography Education, GIS, and Libraries // Geography. – 2025. DOI: <https://doi.org/10.1093/obo/9780199874002-0293>
16. Lee J. Beyond Geospatial Inquiry-How Can We Integrate the Latest Technological Advances into Geography Education? // Education Sciences. – 2023. – Vol. 13 (11). – P. 1128. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci13111128>
17. Соболева Е. В., Исупова Н. И., Караулова Л. В., Ниматулаев М. М. Развитие экологического мышления и навыка бережливого производства в курсе мобильной робототехники // Science for Education Today. – 2020. – № 1. – С. 149–173. URL: <https://www.elibrary.ru/wwaozl> DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2001.09>
18. Hill J., Walkington H., King H. Geographers and the scholarship of teaching and learning // Journal of Geography in Higher Education. – 2018. – Vol. 42 (4). – P. 557–572. DOI: <https://doi.org/10.1080/03098265.2018.1515188>



19. Lawton D. Curriculum planning and technological change // Education + Training. – 1980. – Vol. 22 (4). – P. 124–124. DOI: <https://doi.org/10.1108/eb016710>
20. Solem M., Cheung I., Schlemper B. Skills in Professional Geography: An Assessment of Work-force Needs and Expectations // The Professional Geographer. – 2008. – Vol. 60 (3). – P. 356–373. DOI: <https://doi.org/10.1080/00330120802013620>
21. Ioffe G., Nefedova T. Land Use Changes in the Environs of Moscow // Area. – 2001. – Vol. 33 (3). – P. 273–286. DOI: <https://doi.org/10.1111/1475-4762.00031>

Поступила: 26 августа 2025

Принята: 10 января 2026

Опубликована: 28 февраля 2026

Заявленный вклад авторов:

Амирова Людмила Александровна: литературный обзор, написание разделов «Результаты», «Обсуждение» и «Заключение».

Гильманова Галия Рафаиловна: организация исследования, интерпретация результатов.

Рахматуллина Амина Раисовна: сбор эмпирического материала, интерпретация результатов.

Саттаров Венер Нуруллович: организация исследования, выполнение статистических процедур, оформление текста статьи.

Все авторы ознакомились с результатами работы и одобрили окончательный вариант рукописи.

Информация о конфликте интересов:

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи

Информация об авторах

Амирова Людмила Александровна

доктор педагогических наук, главный научный сотрудник,
управление научной работы,

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы
ул. Октябрьской революции, 3-а, 450008, г. Уфа, Республика Башкортостан, Россия.

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-2705-9217>

SPIN-код: 5132-0047

E-mail: ms.amirova@yandex.ru



Гильманова Галия Рафаиловна

кандидат биологических наук, руководитель,
центр менеджмента качества,
Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы
ул. Октябрьской революции, 3-а, 450008, г. Уфа, Республика Башкортостан, Россия.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0135-8584>

SPIN-код: 7789-6560

E-mail: g.gilmanova@mail.ru

Рахматуллина Амина Раисовна

декан естественно-географического факультета, старший преподаватель,
кафедра экологии, географии и природопользования,
Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы
ул. Октябрьской революции, 3-а, 450008, г. Уфа, Республика Башкортостан, Россия.

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-2452-3509>

SPIN-код: 1718-2770

E-mail: rar19590@gmail.com

Саттаров Венер Нуруллович

доктор биологических наук, зав. кафедрой,
кафедра экологии, географии и природопользования,
Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы
ул. Октябрьской революции, 3-а, 450008, г. Уфа, Республика Башкортостан, Россия.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6331-4398>

SPIN-код: 4457-8734

E-mail: wener5791@yandex.ru



The specifics of developing schoolchildren's local geography competence: Evaluation of significant factors

Lyudmila A. Amirova¹, Galiya R. Gil'manova¹, Amina R. Rakhmatullina¹, Vener N. Sattarov ¹

¹ Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa, Russian Federation

Abstract

Introduction. Local geography competence is not simply knowledge about one's native region; it is the result of specially organized activities that develop students' ability to use information to analyze, plan, and forecast their own activities. The lack of scholarly attention to the factors determining the development of this competence complicates the selection of effective teaching strategies for content and methods. The purpose of this article is to identify and evaluate the factors determining the development of local geography competence in schoolchildren, summarize and clarify them.

Materials and Methods. The study follows learner-centered, activity-based, competency-based, and local history approaches. Survey participants included geography teachers from the Republic of Bashkortostan (RB), the Karachay-Cherkess Republic, and Omsk Oblast, students from the M. Akmulla Bashkortostan State Pedagogical University, and schoolchildren from secondary education institutions in the RB.

Results. The article analyzes the educational, methodological, and technological aspects of incorporating local history materials into secondary school and supplementary education curricula. The results of research investigations by Russian and international authors on the essence and educational value of local history are summarized. The empirical stage reveals teachers' perceptions of the significant factors in developing local geography competence, preferred topics for extracurricular activities (grades 5-8), the implementation of geography content in extracurricular activities, and the challenges of organizing them. Schoolchildren's perceptions of the importance of project-based research activities are also revealed. Significant factors determining the development of schoolchildren's competence are identified. It is proposed to consider factors external to the individual as priority and primary, as well as how pedagogical conditions contribute to the formation and development of local geography competence.

Acknowledgments

The study was financially supported by the Ministry of Education of the Russian Federation by a state assignment. Project No. 125050605778-8 ("Development of educational electronic content for early profiling of schoolchildren in geography within the framework of extracurricular activities").

For citation

Amirova L. A., Gil'manova G. R., Rakhmatullina A. R., Sattarov V. N. The specifics of developing schoolchildren's local geography competence: Evaluation of significant factors. *Science for Education Today*, 2026, vol. 16 (1), pp. 181–202. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2601.08>

 Corresponding Author: Vener N. Sattarov, wener5791@yandex.ru

© Lyudmila A. Amirova, Galiya R. Gil'manova, Amina R. Rakhmatullina, Vener N. Sattarov, 2026



Conclusions. *The study has identified external and internal factors that determine the development of students' local geography competence at the basic stage of secondary education. The findings highlight the primary importance of external environmental factors, which should be considered as teaching conditions that facilitate the formation and development of local geography competence, as well as fostering of a value-based and responsible attitude toward the Earth.*

Keywords

Local history; Local geography competence; Factors determining local geography competence; Educational content.

REFERENCES

1. Yanieva N. V. Preserving cultural identity education of basic national values with in the framework of extracurricular activities. *Bulletin of Military Education*, 2025, no. 1, pp. 141-143. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80318042>
2. Ponomarev P. A., Shalin V. V., Samygin S. I. Patriotic education of modern Russian youth: The main problems and promising directions. *Society: Sociology, Psychology, Pedagogy*, 2025, no. 2, pp. 95-102. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80374395> DOI: <https://doi.org/10.24158/spp.2025.2.9>
3. Gurevich V. S. On the role of local history studies in the formation of patriotism. *Regional Problems*, 2022, vol. 25 (3), pp. 183-186. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49462853> DOI: <https://doi.org/10.31433/2618-9593-2022-25-3-183-186>
4. Beketova S. I., Kubyshkina E. N., Gubeeva S. K., Ulengov R. A., Urazmetov I. A., Khayaleeva A. D. Semantic reading as a means of students' ecological worldview development in the process of learning geography. *Samara Scientific Bulletin*, 2022, no. 1, pp. 272-280. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48544623> DOI: <https://doi.org/10.55355/snv2022111302>
5. Ambartsumova E. M., Dyukova S. E. Updating the content of school geography education through environmentalization. *Domestic and Foreign Pedagogics*, 2025, vol. 2 (2), pp. 93-103. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80666309>
6. Dubova M. A. Local history in the format of school project activities. *Bulletin of the North Ossetian State University named after K. L. Khetagurov*, 2025, no. 2, pp. 91-98. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=82538043> DOI: <https://doi.org/10.29025/1994-7720-2025-2-91-98>
7. Zaikin D. S. The role of local history in the formation of regional identity (on the example of Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug - Ugra). *Society: Philosophy, History, Culture*, 2025, no. 5, pp. 242-247. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82322694> DOI: <https://doi.org/10.24158/fik.2025.5.29>
8. Morozova E. E., Isaeva O. A., Fedorova O. A., Skidanova K. M. Extracurricular activities of local history students in the urban park space. *Modern Science-Intensive Technologies*, 2025, no. 6, pp. 105-109. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82560248> DOI: <https://doi.org/10.17513/snt.40429>
9. Ussenov N., Laikhanov S., Issakov Y., Aliaskarov D., Abikbayev Y. Geoinformation technologies as a tool for developing geospatial thinking skills. *Journal of Educational Sciences*, 2024, vol. 80 (3), pp. 186-199. DOI: <https://doi.org/10.26577/JES2024v80.i3.015>
10. Palupi E. D., Wirahayu Y. A. Effect of project-based learning (PjBL) model assisted by geospatial technology on students' creative thinking skills. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2025, vol. 6 (2), pp. 1086-1099. DOI: <https://doi.org/10.51276/edu.v6i2.1271>

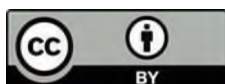


11. Mulyadi M. A. Y., Maryani E., Ruhimat M., Setiawan I. Framework, development, and evaluation of geography literacy-based learning model for enhancing students' life skills in Indonesian senior high school. *Jambura Geo Education Journal*, 2025, vol. 6 (2), pp. 206-221. DOI: <https://doi.org/10.37905/jgej.v6i2.33416>
12. Olatoye T. A., Fru R. N. Investigating Durban's morphological dynamics and spatial prediction techniques for urban geography pedagogy. *Journal of Education and Learning Technology*, 2025, vol. 6 (7), pp. 492-512. DOI: <https://doi.org/10.38159/jelt.2025676>
13. Prihadi S., Wibowo N. A. Geographical inquiry: Learning model to empower students' spatial citizenship in higher education. *Jambura Geo Education Journal*, 2025, vol. 6, pp. 154-167. DOI: <https://doi.org/10.37905/jgej.v6i2.31296>
14. Syafril, Junaidin. Exploring the impact of deep learning approaches on geography education: student perceptions and educational implications. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 2025, vol. 11 (7), pp. 729-737. DOI: <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i7.12276>
15. Benner J. G., Anthony T., Sadvari J., Zhang S., Slayton E., Clark J. H. Geography Education, GIS, and Libraries. *Geography*, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1093/obo/9780199874002-0293>
16. Lee J. Beyond geospatial inquiry-how can we integrate the latest technological advances into geography education? *Education Sciences*, 2023, vol. 13 (11), pp. 1128. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci13111128>
17. Soboleva E. V., Isupova N. I., Karaulova L. V., Nimatulaev M. M. Development of environmental thinking and lean manufacturing skills in the course of mobile robotics. *Science for Education Today*, 2020, vol. 10 (1), pp. 149–173. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2001.09>
18. Hill J., Walkington H., King H. Geographers and the scholarship of teaching and learning. *Journal of Geography in Higher Education*, 2018, vol. 42 (4), pp. 557-572. DOI: <https://doi.org/10.1080/03098265.2018.1515188>
19. Lawton D. Curriculum planning and technological change. *Education + Training*, 1980, vol. 22 (4), pp. 124-124. DOI: <https://doi.org/10.1108/eb016710>
20. Solem M., Cheung I., Schlemper B. Skills in professional geography: An assessment of workforce needs and expectations. *The Professional Geographer*, 2008, vol. 60 (3), pp. 356-373. DOI: <https://doi.org/10.1080/00330120802013620>
21. Ioffe G., Nefedova T. Land use changes in the environs of Moscow. *Area*, 2001, vol. 33 (3), pp. 273-286. DOI: <https://doi.org/10.1111/1475-4762.00031>

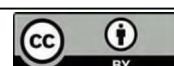
Submitted: 26 August 2025

Accepted: 10 January 2026

Published: 28 February 2026



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).





The authors' stated contribution:

Lyudmila A. Amirova

Contribution of the co-author: literary review, writing the sections "Results", "Discussion" and "Conclusion".

Galiya R. Gil'manova

Contribution of the co-author: study organization, results interpretation.

Amina R. Rakhmatullina

Contribution of the co-author: empirical data collection, results interpretation.

Vener N. Sattarov

Contribution of the co-author: study organization, statistical procedures, article formatting.

All authors reviewed the results of the work and approved the final version of the manuscript.

Information about competitive interests:

The authors declare no apparent or potential conflicts of interest in connection with the publication of this article

Information about the Authors

Lyudmila Aleksandrovna Amirova

Doctor of Pedagogical Sciences, Chief Researcher,
Department of Scientific Work,
Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla,
Oktyabrskaya Revolution str., 3-a, 450008, Ufa, Republic of Bashkortostan,
Russian Federation.

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-2705-9217>

E-mail: ms.amirova@yandex.ru

Galiya Rafailovna Gilmanova

Candidate of Biological Sciences, Head,
Quality Management Center,
Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla,
3-a Oktyabrskaya Revolyutsii St., 450008, Ufa, Republic of Bashkortostan,
Russian Federation.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0135-8584>

E-mail: g.gilmanova@mail.ru



Amina Raisovna Rakhmatullina

Dean of the Faculty of Natural Geography, Senior Lecturer,
Department of Ecology, Geography and Environmental Management,
Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla,
Oktyabrskaya Revolution str., 3-a, 450008, Ufa, Republic of Bashkortostan,
Russian Federation.

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-2452-3509>

E-mail: rar19590@gmail.com

Vener Nurullovich Sattarov

Doctor of Biological Sciences, Head,
Department Ecology, Geography and Environmental Management,
Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla,
Oktyabrskaya Revolution str., 3-a, 450008, Ufa, Republic of Bashkortostan,
Russian Federation.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6331-4398>

E-mail: wener5791@yandex.ru