

УДК 373.3

С.И. ПОПКОВА*(popkovasvetlana93@gmail.com)**Волгоградский государственный социально-педагогический университет***ПОТЕНЦИАЛ КРАЕВЕДЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ОБУЧЕНИИ
МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ***

Рассматривается методика использования краеведческого материала на уроках математики в начальной школе как средства достижения не только предметных, но и личностных результатов образования. Обоснована методическая и воспитательная ценность математических задач, сконструированных на основе информации о родном крае. Предложен алгоритм работы учителя по их созданию и применению в образовательном процессе начальной школы. Приведены примеры математических заданий, интегрирующих краеведческий потенциал Волгоградской области.

Ключевые слова: начальная школа, математика, краеведческие задачи, патриотическое воспитание, познавательный интерес.

Обучение математике в начальной школе традиционно рассматривается как одна из приоритетных задач, поскольку этот предмет формирует такие качества человека, как трудолюбие, усидчивость, точность, логическое и пространственное мышление. Однако, в российской системе образования при обучении любому предмету, педагоги традиционно одним из планируемых образовательных результатов видят формирование гармонично развитой личности обучающегося, обладающей не только предметными знаниями и умениями, но и чувством гражданской идентичности, любви к своему Отечеству.

Патриотическое воспитание зачастую ассоциируется с внеурочной деятельностью или специальными уроками. Тем не менее, современная дидактика ищет пути интеграции воспитательных задач непосредственно в учебный процесс, делая его целостным и личностно значимым для ученика. В этом контексте возникает вопрос: как сделать так, чтобы чувство любви к малой Родине формировалось органично, в процессе решения учебных задач? Мы убеждены, что одним из эффективных методов является использование краеведческого материала в качестве содержательной основы для математических задач в начальной школе.

Проблема интеграции краеведческого материала в процесс обучения, в том числе на уроках математики, не является новой для отечественной педагогики. В трудах таких исследователей, как А.П. Аргуновой, Л.Ю. Бучневой, А.В. Завалиной, Н.И. Мерлиной, О.В. Науменко, С.С. Салаватовой, М.Ю. Солощенко, А.У. Уртенковой, О.А. Шаповал, М.М. Шишинатовой и др., дается научное обоснование данного подхода [1, 2, 3, 8, 9, 11, 12].

Сущность математической задачи с краеведческим содержанием заключается в принципиальном изменении ее фабулы. В ее основе лежит не отвлеченный сюжет, а конкретная, проверенная и личностно-значимая для учащихся информация о родном крае [2, 8, 12].

Исследователи сходятся во мнении, что решение и составление задач на краеведческом и историческом материале способствуют повышению интереса и познавательной активности учащихся начальной школы. Такие задания делают обучение математике более содержательным и практико-ориентированным, формируют представления о прикладной значимости математических знаний, тем самым повышая математическую грамотность. Особо подчеркивается воспитательная функция подобных занятий: краеведческое содержание заданий способствует более глубокому знакомству с родным краем, формированию эмоциональной привязанности и любви к малой Родине, что является основой патриотизма [10].

* Работа выполнена под руководством Науменко О.В., кандидата педагогических наук, доцента кафедры теории и методики начального образования ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Однако, как справедливо отмечают исследователи, в стандартных, рекомендованных и допущенных к использованию, учебниках математики такие задания практически отсутствуют, а дополнительных дидактических материалов с «готовыми» краеведческими задачами крайне мало. Кроме того, динамично меняющийся окружающий мир требует от учителя постоянного обновления контента, использование актуальной и личностно-значимой для учеников информации. Следовательно, разработка задач с краеведческим материалом становится важной составляющей методической работы современного педагога [10].

Проведенный анализ учебников УМК «Школа России» [4–7] подтверждает, что стандартные задачи из них, будучи практико-ориентированными, часто обобщены и оторваны от конкретной реальности ребенка. Замена учителем абстрактных «пунктов А и Б» на знакомые улицы, а «яблоко из магазина» на арбузы с местной бахчи превращает математику в мост, соединяющий учебный предмет с эмоциональным миром ученика, его родным краем. В свою очередь, решение задачи превращает упражнение в мини-исследование.

Однако необходимо отметить, что простое наличие краеведческого факта в условии задачи еще не гарантирует методической ценности задачи. Как справедливо отмечает Л.Ю. Бучнева, при конструировании таких заданий необходимо соблюдать ряд дидактических требований. Исследователь подчеркивает, что: «сюжет и числовые данные задачи должны отражать разнообразные стороны окружающей действительности, носить познавательный и воспитательный характер, возбуждать любознательность и интерес учащихся к математике. Содержание задач должно быть кратким, но понятным учащимся. Математическая сторона задачи не должна заслоняться излишними комментариями, поясняющими ее фабулу. Также стоит отметить, что числовой материал необходимо подбирать в строгом соответствии с программой данного класса по математике» [2, с. 3].

Руководствуясь данными критериями, мы полагаем, что эффективная краеведческая задача должна включать в себя 3 обязательных компонента:

1) преамбула – краткий, достоверный, эмоционально окрашенный краеведческий текст, задающий смысловой контекст и чаще всего предоставляющий фактологическую основу для вычислений;

2) собственно математическая задача – условие и вопрос, которые, как правило, выводятся из данных преамбулы и соответствуют программным требованиям по математике для определенного класса;

3) дополнительные вопросы для беседы – ключевой элемент для воспитания, побуждающий детей к осмыслению информации, выражению чувств, формированию личностного отношения и проекции знаний на собственную жизнь.

Разработка такой задачи – методическая работа учителя, которую можно представить в виде шести последовательных этапов:

1. Определение цели: учитель выбирает конкретную воспитательную цель (например, формирование гордости за промышленность края или экологической ответственности, уважения к культурному наследию малой родины и т. п.) и подбирает соответствующую тему из области краеведения.

2. Сбор и адаптация данных: на основе выбранной темы собираются точные, проверенные данные из официальных источников, статистических отчетов, справочников. Данные адаптируются для восприятия младшими школьниками (упрощаются сложные понятия, выделяются ключевые данные).

3. Составление преамбулы: создается краткий информационный текст, который предоставляет необходимые для решения сведения и создает познавательный, эмоционально-значимый контекст.

4. Конструирование математической задачи: на основе отобранных числовых данных формулируется условие и математический вопрос, соответствующий программным темам.

5. Разработка вопросов для воспитательной беседы: формулируются 1–2 проблемных вопроса, направляющие обсуждение в русло осмысления значимости информации, выражения отноше-

ния к фактологическому материалу фабулы, формирования активной гражданской позиции («Почему это важно?», «Что это значит для нашего края?», «Как мы можем сохранить это?» и т. п.).

6. Апробация и корректировка: задача апробируется в учебном процессе, после чего при необходимости вносятся правки для улучшения ясности, доступности или продуктивности беседы.

Богатая история, уникальная природа, мощный промышленный и аграрный потенциал Волгоградской области предоставляют широкие возможности для моделирования таких задач. Приведем несколько примеров.

Задача № 1 для 3-го класса (информационное поле «Достопримечательности»). *Прембула:* в нашем городе есть много знаменитых мест, куда любят приходить горожане, и гости города. Например, на Мамаевом кургане стоит самая высокая скульптура России – Родина-мать. Сюда приходят, чтобы почтить память героев. Центральная набережная – одно из самых красивых мест в Волгограде. Здесь можно гулять, кататься на велосипеде, любоваться самой большой рекой в Европе – Волгой и смотреть на суда. А какой у нас Планетарий! Под его куполом можно увидеть тысячи звезд даже днем! Его подарили нам жители Германии в честь 70-летия И.В. Сталина. *Математическая задача:* «Помоги гиду сосчитать, сколько человек посетило с ним эти места в выходные дни и заполни таблицу (см. табл.)». *Вопросы для обсуждения:* 1) Бывали ли вы в каком-то из мест, которые встретились в задаче? 2) Если бы вы были экскурсоводом, то какие еще интересные места могли бы показать гостям города? Чем они знамениты?

Таблица

Таблица для решения задачи № 1

Место в Волгограде	Суббота	Воскресенье	Всего
Мамаев курган	230	140	–
Набережная	252	–	907
Планетарий	–	135	268

Рассматриваемая задача, посвященная знаковым местам Волгограда. Ее отправной точкой служит не абстрактное условие, а небольшой, но насыщенный рассказ о Мамаевом кургане, Центральной набережной и Планетарии, который сразу создает эффект узнавания и личной сопричастности у школьников. Интересные факты окрашивают текст и вызывают чувство гордости и значимости города. На этой эмоциональной и фактологической основе естественным образом вырастает математическое задание – помочь гиду посчитать посетителей, заполнив таблицу. Числа здесь перестают быть сухими данными из учебника, превращаясь в инструмент для осмысления реальной, хоть и смоделированной, жизни родного города.

Вопросы для обсуждения плавно выводят детей из вычислений в сферу личного опыта и рефлексии. Первый вопрос, «Бывали ли вы там?», позволяет каждому ребенку активизировать воспоминания. Второй вопрос, предлагающий представить себя в роли экскурсовода, стимулирует более глубокое осмысление: чтобы что-то показать гостю, нужно это ценить и понимать. Таким образом, решение обычной задачи перерастает во внутренний диалог ребенка о ценности и уникальности его малой Родины.

Задача № 2 для 4-го класса (информационное поле «Природа»). *Прембула:* Наша Волгоградская область расположена в степной зоне, где традиционно знойное лето. Её природным богатством являются две крупные реки, протекающие на территории области: Волга длиной 3530 км и Дон длиной 1870 км. Эти две могучие реки, соединённые Волго-Донским каналом с протяжённостью 101 км, служат источником водоснабжения для населения и предприятий нашего региона, и являются важными судоходными магистралями. Волгоградцы их называют «Волга-матушка» и «Дон-батюшка». *Ма-*

тематическая задача: «На сколько км протяженность Волги больше, чем протяженность Дона?»
Вопросы для обсуждения: 1) Почему жители Волгоградской области называют эти реки «Волга-матушка» и «Дон-батюшка»? 2) Представьте, что бы случилось в нашей Волгоградской области, если бы однажды эти реки исчезли? 3) Что мы можем сделать для сохранения чистоты и полноводности этих Волги и Дона?

В этом случае, задача, построенная на сравнении длины рек Волга и Дон, даёт школьникам географически точную информацию, формирует у младших школьников культурный код и экологическое сознание. Преамбула задачи, лаконично сообщая ключевые данные об общей длине водных артерий, погружает учеников в особый, уважительный контекст через использование народных эпитетов «Волга-матушка» и «Дон-батюшка». Математический вопрос становится не самоцелью, а первым шагом к осознанию масштаба и значимости этих природных объектов.

Однако истинный педагогический потенциал раскрывается в последующей беседе. Цепочка вопросов выстроена так, чтобы последовательно углубить понимание детей: от попытки расшифровать смысл народных названия через размышления о роли рек как кормилиц и защитников, к мысленному моделированию катастрофы – их исчезновения. Этот прием «от противного» позволяет остро и наглядно почувствовать незаменимую ценность данных природных объектов. Завершающий вопрос, «Что мы можем сделать для сохранения чистоты и полноводности рек?», совершает важный поворот: от осознания проблемы и чувства гордости он направляет мысль ребенка к поиску конкретных, посильных действий, закладывая основы экологической ответственности как практического выражения любви к своему краю.

Задача № 3 для 4-го класса (информационное поле «Хозяйство и промышленность»). *Преамбула:* Волгоградская область славится своими сельскохозяйственными предприятиями. Одно из них – «Сады Придонья» в Городищенском районе. Здесь на огромных полях выращивают сочные яблоки, груши, сливы и другие плодовые деревья. А потом из них делают детские пюре, соки, которые покупают жители всей нашей страны! *Математическая задача:* «На одном участке сада собрали урожай: с 120 яблонь примерно по 50 кг яблок с каждой, с 80 груш – по 35 кг с каждой и с 60 слив собрали по 25 кг с дерева. Ответьте на следующие вопросы: 1) Сколько всего килограммов яблок собрали в саду? 2) Чего собрали меньше и на сколько? 3) Какова общая масса собранных с участка фруктов?»
Вопросы для обсуждения: 1) Как вы думаете, насколько важна роль таких предприятий, как «Сады Придонья» для нашего края? 2) Что означает фраза «Сделано в Волгоградской области» и что вы ощущаете, когда слышите эту фразу, или видите ее на упаковке какой-либо продукции? 3) Знаете ли вы, какой ещё продукцией славится наша область в России?

Представленное задание демонстрирует, как математика может стать для младших школьников инструментом формирования экономического сознания и гордости за достижения промышленности своего края. Преамбула, рассказывая о вкусных и полезных фруктах, выращиваемых узнаваемым брендом региона – «Сады Придонья», и выпускаемой им продукции для всей страны, выполняет важнейшую задачу: она связывает повседневный опыт ребенка, видящего эти соки на полке магазина и на своем столе, с новой информацией о масштабе производства предприятия и его значимости для всей страны. Это создает мощный эмоциональный фундамент для гордости за малую родину. В свою очередь, математическое задание, имитирующее расчет урожая с участка сада, демонстрирует практическое значение математики и позволяет в контексте реальной, социально-значимой ситуации формировать навыки младших школьников в решении расчётных задач с пропорциональными величинами.

И снова обращаем внимание на вопросы для последующей беседы. Первый из них побуждает учащихся задуматься о промышленном развитии Волгоградской области. А второй, кульминационный, вопрос, о смысле фразы «сделано в Волгоградской области» предлагает школьникам осмыслить свою идентичность: мы – жители региона-созидателя, чьи природные богатства и труд воплощаются в продукте, известном далеко за его пределами. И вот уже решение математической задачи становится лич-

ным открытием экономических возможностей родного края и основой для чувства глубокой гордости за него.

Третий вопрос побуждает учащихся узнать новую информацию о промышленном развитии и потенциале родно края, что может стать домашним мини-проектом, а он, в свою очередь, основой для классного часа и «разговора о важном» – о том, чем можем гордиться и что можем развивать, став взрослыми.

Подводя итог, еще раз подчеркнем, что систематическое включение краеведческого материала в процесс начального математического образования, когда знания о родном крае становятся не отдельным элементом программы, а естественным контекстом учебной деятельности, является эффективным педагогическим средством, которое при должной методике работает сразу в нескольких направлениях: повышает учебную мотивацию и познавательный интерес учащихся, превращая абстрактные вычисления в осмысленную деятельность; способствует более глубокому и прочному освоению математических навыков посредством выполнения школьниками практико-ориентированных заданий на материале окружающего их мира; формирует целостный, живой и эмоционально окрашенный образ малой Родины; создает прочный фундамент для формирования гражданской идентичности младшего школьника.

Математика в данном случае выступает не только как цель, но и как средство познания окружающего мира, инструмент открытия значимости и уникальности своего региона.

Предложенный алгоритм создания математических задач на краеведческом материале позволяет учителю методично и одновременно творчески подходить к созданию авторского дидактического инструментария, который способствует формированию подлинного, деятельного патриотизма, где любовь к Родине рождается из личного открытия ее ценности через собственную учебную и исследовательскую деятельность.

Литература

1. Аргунова А.П. Использование фольклорного и краеведческого материала при конструировании математических задач // Bulletin d'eurotalent-fidjip. 2013. № 4. С. 21–23.
2. Бучнева Л.Ю. Элементы краеведения как способ повышения мотивации на уроках математики // Наука и образование: Отечественный и зарубежный опыт: сб. ст. одиннадц. междунар. науч.-практич. конф. (г. Белгород, 06 апр. 2018 г.). Белгород: ООО «ГиК», 2018. С. 131–135.
3. Завалина А.В., Шаповал О.А., Ходырева О.Ю. Опыт использования сюжетных задач с краеведческим материалом // Исследования гуманитарного потенциала математики в формировании базовых национальных ценностей детей и молодежи: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (г. Пермь, 5–6 июля 2018 г.) / под общ. ред. А.Е. Малых. Пермь: Перм. гос. гуманитар.-пед. ун-т, 2018. С. 186–188.
4. Математика: 1-й класс: учебник: в 2 ч. / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова [и др.]. 15-е изд., перераб. М.: Просвещение, 2023. (Школа России).
5. Математика: 2-й класс: учебник: в 2 ч. / М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова [и др.]. 15-е изд., перераб. М.: Просвещение, 2023. (Школа России).
6. Математика: 3-й класс: учебник: в 2 ч. / М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова [и др.]. 14-е изд., перераб. М.: Просвещение, 2023. (Школа России).
7. Математика: 4-й класс: учебник: в 2 ч. / М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова [и др.]. 13-е изд., перераб. М.: Просвещение, 2023. (Школа России).
8. Науменко О.В. Возможности формирования математической грамотности школьников на основе краеведческого материала // Педагогическое образование: традиции и инновации. 2024. № 4. С. 45–52.
9. Науменко О.В., Михалькова Е.С. Элементы историзма в содержании уроков математики начальной школы // Студен. электрон. журнал «СтРИЖ». 2020. № 6(35.1). С. 41–44. [Электронный ресурс]. URL: <http://strizh-vspu.ru/files/publics/1605854797.pdf> (дата обращения: 06.01.2026).
10. Попкова С.И. Использование краеведческого материала при обучении математике в начальной школе // Студен. электрон. журнал «СтРИЖ». 2025. № 2(61). С. 120–123. [Электронный ресурс]. URL: <http://strizh-vspu.ru/files/publics/1745447762.pdf> (дата обращения: 08.01.2026).
11. Ургенова А.У. Использование краеведческого материала как средства формирования элементов математической культуры младших школьников при обучении математике: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Махачкала, 2004.
12. Шихшинатова М.М. Использование краеведческого материала на уроках математики // Современное педагогическое образование. 2018. № 6. С. 251–254.

SVETLANA POPKOVA

Volgograd State Socio-Pedagogical University

**POTENTIAL OF REGIONAL STUDIES MATERIAL IN THE PROCESS OF TEACHING
MATHEMATICS AT PRIMARY SCHOOL**

The teaching methods of using the regional studies material at the lessons of Mathematics at primary school as the means of achievement of both subject and personal learning outcomes are considered. The methodological and educational value of mathematical tasks, built on the basis of the information about the native shore, is substantiated. There is suggested the algorithm of teacher's work to create and use them in the educational process of primary school. The examples of mathematical tasks, integrating the potential of the regional studies of the Volgograd region, are given.

Keywords: *primary school, Mathematics, tasks of regional studies, patriotic education, cognitive interest.*