



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

PEDAGOGY

УДК 372.8

DOI 10.30914/2072-6783-2023-17-3-301-307

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ МЕТАПРЕДМЕТНОГО ПОДХОДА

С. А. Арефьева, О. В. Арефьева, Г. Н. Швецова

Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола, Российская Федерация

Аннотация. *Цель настоящей статьи* – рассмотреть проблему педагогической интеграции как средство реализации метапредметного подхода в процессе обучения школьников русскому языку. Во *введении* раскрываются цели и задачи педагогической интеграции для повышения познавательной активности школьников и формирования системных знаний об окружающем мире при обучении русскому языку в школе. Поставленные цели реализуются в процессе решения следующих задач: изучение и описание особенностей организации и проведения интегрированного урока русского языка и математики как средства реализации метапредметного подхода. Методы научного исследования, реализующие поставленную цель, – теоретический анализ, опрос, наблюдение, педагогический эксперимент. В основной части предлагаются *материалы и методы* для составления плана интегрированного урока русского языка, обосновывается эффективность использования педагогической интеграции как средства реализации метапредметного подхода; рассматриваются понятия «педагогическая интеграция», «интегрированный урок», «метапредметный подход», «метапредметные понятия»; анализируются межпредметные связи русского языка и математики и раскрывается их содержание в структуре интегрированного урока русского языка и математики на материале изучения имени числительного. *Результаты проведенного исследования* нашли отражение в практике работы с обучающимися общеобразовательной школы и педагогического института Марийского государственного университета, в публикациях авторов и выступлениях с докладами на всероссийских и международных конференциях. В *заключении* содержатся выводы о целесообразности организации и проведения интегрированного урока русского языка и математики для целей формирования метапредметных знаний обучающихся.

Ключевые слова: педагогическая интеграция, интегрированный урок, межпредметные связи, метапредметный подход, метапредметные понятия, русский язык, имя числительное, математика

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: *Арефьева С. А., Арефьева О. В., Швецова Г. Н.* Педагогическая интеграция как средство реализации метапредметного подхода // Вестник Марийского государственного университета. 2023. Т. 17. № 3. С. 301–307. DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2023-17-3-301-307>

PEDAGOGICAL INTEGRATION AS A MEANS OF IMPLEMENTING A META-SUBJECT APPROACH

S. A. Arefeva, O. V. Arefeva, G. N. Shvetsova

Mari State University, Yoshkar-Ola, Russian Federation

Abstract. *The purpose* of this article is to consider the problem of pedagogical integration as a means of implementing a meta-subject approach in the process of teaching Russian to schoolchildren. *The introduction*

reveals the goals and objectives of pedagogical integration to increase the cognitive activity of schoolchildren and the formation of systemic knowledge about the world around them when teaching Russian at school. *The goals* set are realized in the process of solving the following tasks: studying and describing the features of organizing and conducting an integrated lesson of the Russian language and mathematics as a means of implementing a meta-subject approach. *The methods of scientific research* that realize the set goal are theoretical analysis, survey, observation, pedagogical experiment. The main part offers materials and methods for drawing up a plan of an integrated lesson of the Russian language, justifies the effectiveness of using pedagogical integration as a means of implementing a meta-subject approach; the concepts of “pedagogical integration”, “integrated lesson”, “meta-subject approach”, “meta-subject concepts” are considered; the interdisciplinary connections of the Russian language and mathematics are analyzed and their content is revealed in the structure of an integrated lesson of the Russian language and mathematics based on the material of the study of numerals. *The results* of the research are reflected in the practice of working with students of the secondary school and the Pedagogical Institute of the Mari State University, in the authors’ publications and presentations at All-Russian and international conferences. *The conclusion* contains conclusions about the expediency of organizing and conducting an integrated lesson of the Russian language and mathematics for the purpose of forming students’ meta-subject knowledge.

Keywords: pedagogical integration, integrated lesson, interdisciplinary connections, meta-subject approach, meta-subject concepts, Russian language, numeral name, mathematics

The authors declare no conflict of interest.

For citation: Arefeva S. A., Arefeva O. V., Shvetsova G. N. Pedagogical integration as a means of implementing a meta-subject approach. *Vestnik of the Mari State University*, 2023, vol. 17, no. 3, pp. 301–307. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2023-17-3-301-307>

Введение

Интеграция – от лат. *Integration* – восстановление, восполнение – «объединение в целое каких-либо частей, элементов»¹.

Под педагогической интеграцией понимается восполнение целостности изучаемого объекта (понятия) с учетом межпредметных связей различных наук в процессе познания.

Проблеме педагогической интеграции посвящены исследования И. А. Зимней и Е. В. Земцовой [1], Н. О. Вагановой и Н. В. Силкиной [2], В. В. Левченко [3], М. В. Лопаткина [4], Ю. А. Лукина [5], Г. Я. Гревцевой [6] и других. И хотя ученые по-разному подходят к определению сущности педагогической интеграции, все считают, что средством педагогической интеграции выступает интегрированный урок и технология «воспитание в процессе жизни», обеспечивающие познание окружающего мира в его целостности на основе объединения знаний из различных наук.

Интегрированный урок проводится при обучении двум или нескольким дисциплинам путем ознакомления с одним понятием или темой. При этом одна дисциплина является ведущей,

например, русский язык, другая – вспомогательной, например, математика. Такой урок позволяет дать более широкую информацию об изучаемом явлении, уточнить и углубить его понимание и разграничить определения, данные другими науками, устранить одностороннее восприятие изучаемого понятия или темы, привести в систему метапредметных знаний.

В основе интегрированного урока лежат межпредметные связи и метапредметный подход. Понятие «межпредметные связи» не является равнозначным понятию «метапредметный подход».

Проблема межпредметных связей имеет давнюю традицию. Ей посвящены труды Я. А. Коменского, И. Г. Песталоцци, В. Г. Белинского, К. Д. Ушинского, Ф. И. Буслаева и других ученых. В отечественной педагогике она разрабатывалась Л. В. Щербой, Н. Н. Ушаковым, И. Д. Зверевым, П. Г. Кулагиным, В. Н. Максимовой, авторами школьных учебников (М. Т. Барановым, Е. И. Никитиной, В. В. Бабайцевой и др.). Особенно активно идея межпредметности внедрялась в процесс обучения в 70–80 годы XX века. Ее основной целью выступало обеспечение единства образовательной программы на основе взаимосвязи между учебными предметами: последовательность и систематичность знаний одних

¹ Современный словарь иностранных слов. СПб. : Дуэт, 1994. С. 240.

предметов обеспечивали усвоение учебного материала других.

Понятие «метапредметный подход» было разработано в конце XX – начале XXI века А. Г. Асмоловым, Ю. В. Громыко, А. В. Хуторским и другими и нашло отражение в стандартах второго поколения в 2010 г.¹ как метапредметные результаты обучения.

Метапредметность – от греч. meta – после, за, между – «первая составная часть сложных слов: 1) обозначающая следование за чем-либо, переход к чему-либо другому, перемену состояния, превращение...»².

Понятие метапредметности, которое также имеет свою историю с глубокой древности, «шире межпредметности, ориентированной на взаимосвязь учебных дисциплин в процессе их изучения. Метапредметность предполагает формирование у обучающихся целостного взгляда на предметы и явления окружающего мира в процессе овладения универсальными учебными действиями как способами мышления при осуществлении познавательной деятельности, включающей знания из различных областей науки» [7, с. 56].

Метапредметные результаты обучения включают метапредметные понятия и универсальные учебные действия. Метапредметные понятия предполагают знание содержания внеязыковых реалий. Универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) – умения, основанные на мыслительных операциях анализа, синтеза, сравнения, противопоставления и так далее.

Метапредметы «Знак», «Знание», «Проблема» и «Задача», выделенные и разработанные Ю. В. Громыко³, связаны со всеми учебными дисциплинами и поэтому могут использоваться на основе интегративной педагогики при изучении любых предметов школьной программы.

Цель статьи – рассмотреть проблему педагогической интеграции как средство реализации

¹ Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897).

² Современный словарь иностранных слов. СПб. : Дуэт, 1994. С. 373.

³ Громыко Ю. В. Метапредмет «Проблема»: учеб. пособие для учащихся старших классов. М. : Институт учебника Пайдейя, 1998. 374 с.

метапредметного подхода в процессе обучения школьников русскому языку. Поставленная цель реализуется в процессе выявления возможностей интегрированного урока русского языка и математики при изучении имени числительного.

Материалы и методы

Русский язык как учебный предмет имеет тесные связи со всеми предметами школьной программы. Об этом в педагогической литературе имеется достаточно большое количество публикаций. Причем эти связи имеют двусторонний характер: насколько хорошо ученик знает русский язык, настолько успешно он овладевает программным материалом и по другим предметам. И наоборот: знание из областей других наук не только расширяют лексический запас обучающихся, но и положительно влияют в целом на развитие речи, логическое мышление, «поскольку без овладения языком невозможна никакая мыслительная деятельность» [8, с. 32].

Межпредметные связи русского языка и математики обусловлены, в первую очередь, общими приемами умственной деятельности, среди которых выделяются приемы формализации, так как любое определение в русском языке и в математике строится на основе формальных признаков.

Связь русского языка и математики носит генетический характер. Семантизируя значение термина-понятия на уроках математики, учитель нередко обращается к истории слова, его происхождению; на уроках русского языка – учит устанавливать сопоставительные связи слов, например, при изучении имени числительного разграничивать понятия «число» и «имя числительное», находить имя числительное среди других частей речи с числовым значением (пять, пятерка, пятый, пятером).

Имя числительное – одна из частей речи, при употреблении которой наблюдаются наиболее частотные грамматические ошибки, среди которых склонение сложных количественных и дробных имен числительных.

Фактические ошибки в употреблении имен числительных связаны со смешением понятий «число», «цифра», «числительное».

Межпредметные связи математики и русского языка проявляются в содержании изучаемых тем. В соответствии с программой и учебником математики (авторы: Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов,

А. С. Чесноков, С. И. Шварцбург)¹ на уроках математики в 5-м классе изучаются темы «Натуральные числа и шкалы», «Дробные числа».

Параллельно с изучением этих тем обучающимся сообщаются сведения о разрядах числительных: «При чтении дробей надо помнить: числитель дроби – **количественное** числительное ж.р. (одна, две, восемь и т. д.), а знаменатель – **порядковое** числительное (седьмая, сотая, двести тридцатая и т. д.)»².

Сведения о правилах употребления числительных в речи даются в учебнике математики под условным обозначением «Г», например: «Произведение можно прочесть, называя каждый множитель в Родительном падеже»³; «сочетание «нескольких процентов (**от чего ...**)» используется, если зависимое слово – числительное». Например, «десять процентов от **шестидесяти**»⁴.

Во второй части учебника математики для 5-го класса Н. Я. Виленкина и других авторов содержится приложение «Учимся говорить правильно», в котором говорится о взаимосвязи математики и русского языка: «Нет, видимо, в русском языке темы, вызывающей большие трудности, чем тема «Числительное»⁵; даются правила и таблицы склонения количественных числительных с соответствующими комментариями.

Разграничение понятий «цифра» и «буква» проводится при изучении темы «Математические выражения» в 5-м классе по учебнику Г. В. Дорофеева и Л. Г. Петерсона⁶.

Математический алфавит – цифры, знаки арифметических действий, скобки, буквы – служит для математических выражений. Если букв нет, то это числовые выражения, если есть буквы – то это буквенные выражения.

Взаимосвязь русского языка и математики наглядно демонстрируется в процессе выполнения, например, следующих заданий:

1. «Переведи, запиши на математическом языке»⁷:

на русском языке	на математическом языке
произведение пяти натуральных чисел	$1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5$

2. «Придумай и запиши два числовых и два буквенных выражения»⁸.

В процессе изучения имени числительного на уроках русского языка в шестом классе учащиеся расширяют и систематизируют знания об имени числительном как части речи, изучают простые и составные имена числительные, количественные числительные и их разряды (числительные, обозначающие целые и дробные числа, собирательные числительные), а также порядковые числительные. При этом учащиеся должны уметь разграничивать понятия «число», «цифра», «числительное» в процессе выполнения универсальных учебных действий, направленных на умение находить числительное и отличать его от других частей речи с числовым значением (существительных, прилагательных, глаголов, наречий).

Структура интегрированного урока русского языка и математики может быть представлена по-разному, но на уроках русского языка будут преобладать методы обучения русскому языку как основной дисциплины, а теоретические сведения и практические задания будут использоваться как по русскому языку, так и по математике. «При этом образовательные результаты в отличие от используемых ранее терминов «умения» и «навыки» должны быть представлены в виде предметных, метапредметных и личностных результатов, которые зависят от деятельности учителя и обучающихся» [9, с. 309].

Представим примерный план интегрированного урока русского языка и математики в 6-м классе в соответствии с «Рабочей программой по русскому языку. 6 класс»⁹.

Тема урока: «Имя числительное».

Тип урока: урок «открытия» нового знания.

Цель урока: «формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий)»¹⁰.

¹ Математика. 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбург. В 2-х ч. 37 изд. М. : Мнемозина, 2019.

² Там же. Ч. 2. С. 16.

³ Там же. Ч. 1. С. 84.

⁴ Там же. Ч. 2. С. 133.

⁵ Там же. Ч. 2. С. 195.

⁶ Математика. 5 класс : учебник / Г. В. Дорофеев, Л. Г. Петерсон. В 2-х ч. Изд. 2-е. М. : Ювента, 2011. Ч. 1. 176 с.

⁷ Там же. С. 3.

⁸ Там же. С. 4.

⁹ Рабочая программа по русскому языку. 6 класс / сост. Т. Н. Трунцева. М. : ВАКО, 2020. 112 с.

¹⁰ Там же. С. 66.

Технологии: «поэтапного формирования умственных действий, проблемного обучения, информационно-коммуникационные»¹.

Решаемые проблемы: какие признаки лежат в разграничении понятий «имя числительное», «число» и «цифра»?

Виды деятельности учителя и учеников. Элементы содержания.

Русский язык. Работа в парах: актуализация знаний об имени числительном, полученных при изучении русского языка в начальной школе.

Математика. Работа в парах: актуализация знаний о натуральных числах из курса математики за 5 класс.

Русский язык. Учащиеся самостоятельно изучают параграф учебника русского языка «Имя числительное как часть речи», делают вывод, что нового узнали об имени числительном, чем отличаются понятия «числительное» и «число».

Математика. Расширение знаний об истории возникновения счета. Презентация «Как в старину считали на Руси», делают вывод о связи языка и математики.

Русский язык. Таблица «Имя числительное и другие части речи с числовым значением». Учащиеся анализируют таблицу, делают выводы о грамматических признаках имени числительного.

Математика. Сообщение учителя «Число и цифра». Учащиеся сравнивают понятия «число» и «цифра» в процессе знакомства со славянской системой счисления, принятой на Руси в X – начале XVIII века, арабскими и римскими цифрами. Обмениваются полученными знаниями.

Задания по русскому языку. Проверьте и оцените свои знания, выполнив упражнения с текстом: найдите имена числительные, определите их грамматические признаки; укажите слова с числовым значением, которые не являются именами числительными. Какие способы умственной деятельности (универсальные учебные действия) вы использовали?

Задания по математике. Запишите произведение (сложение, вычитание, деление) натуральных чисел на русском языке и математическом языке. Сравните записи. Какой порядок умственных действий вы использовали?

Домашнее задание. Напишите сочинение о связи математики и русского языка.

Планируемые результаты

Предметные: научить школьников различать понятия «имя числительное», «число», «цифра» и отличать числительное по его грамматическим признакам от других частей речи с числовым значением.

Метапредметные УУД: *коммуникативные* – уметь определять цели, задачи и способы общения в группе, приемы принятия совместного решения; *регулятивные* – уметь осуществлять самоконтроль собственных учебных действий для целей развития способности самоанализа и самокоррекции; *познавательные* – уметь объяснять связи и отношения между лингвистическими и математическими понятиями в процессе решения учебной задачи.

Личностные УУД: осознавать значимость изучаемого грамматического материала для целей межличностного общения.

Результаты проведенного исследования

Материалы и результаты, которые представлены в данной статье, нашли отражение в практике работы с обучающимися общеобразовательной школы и педагогического института Марийского государственного университета, в публикациях авторов [7; 9; 10] и выступлениях на всероссийских и международных конференциях: «Учитель для будущего: язык, культура, личность (к 200-летию со дня рождения Ф. И. Буслаяева) (Москва, 2018), Abstracts & Proceedings of INTCESS – International Conference on Education and Social Sciences (February, 2019, Dubai; July 2019, Dubai; January, 2020, Dubai); Русский язык в условиях би- и полилингвизма (Чебоксары: ЧГПУ, 2019); Современные тенденции и инновации в области гуманитарных и социальных наук (Йошкар-Ола: МарГУ, 2020); Психологическое знание в контексте современности: теория и практика (Йошкар-Ола: АНО «МОСИ», 2020); Феноменология наставничества в гуманитарных и общественных науках: тенденции и перспективы развития (Елец: ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина», 2023).

Заключение

В заключение подведем итоги о целесообразности интегрированных уроков в школьной практике. Интегрированный урок:

– дает возможность формирования у обучающихся более полного представления об изучаемом

¹ Рабочая программа по русскому языку. 6 класс / сост. Т. Н. Трунцева. М.: ВАКО, 2020. С. 66.

понятии путем включения его в межпредметные связи изучаемых наук;

– позволяет выявить особенности в определении научных понятий различными науками и способствует их правильному употреблению в речи школьников;

– направлен на развитие познавательных способностей личности обучающихся в процессе обучения их универсальным учебным действиям на разном по содержанию учебном материале;

– позволяет включать в уроки материал, выходящий за рамки одной темы и одного школьного предмета, за счет демонстрации его использования в практической жизни.

Таким образом, педагогическая интеграция на основе реализации метапредметного подхода обеспечивает развитие представления о целостности и взаимосвязанности реалий окружающего мира и формирование системных знаний обучающихся по русскому языку и другим предметам школьной программы.

1. Зимняя И. А., Земцова Е. В. Интегративный подход к оценке единой социально-профессиональной компетентности выпускников вузов // Высшее образование сегодня. 2008. № 5. С. 14–19. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15232049> (дата обращения: 05.04.2023).

2. Ваганова Н. О., Силкина. Н. В. Педагогическая интеграция в университетском комплексе: от теории к практике : монография. М. : Учеб.-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2015. 176 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25839721> (дата обращения: 07.04.2023).

3. Левченко В. В. Интегрированный подход к психолого-педагогической подготовке специалистов : монография. М. : МПСИ, 2007. 287 с.

4. Лопаткин В. М. Интеграционные процессы в региональной системе педагогического образования : монография. Барнаул : Изд-во БГПУ, 2000. 162 с.

5. Лукин Ю. А. О сущности педагогической интеграции // Перспективы науки и образования. 2019. № 2 (38). С. 68–83. DOI: <https://doi.org/10.32744/pse.2019.2.6>

6. Интегративный подход в учебном процессе вуза / Г. Я. Гревцева, М. В. Циулина, Э. А. Болодурина, М. И. Банников // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 5. С. 262. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30458065> (дата обращения: 07.04.2023).

7. Арефьева С. А., Арефьева О. В. Метапредметные знания в системе работы над сочинением // Туныктышо. Учитель. Йошкар-Ола, 2021. № 1–2. С. 55–57. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46022014> (дата обращения: 05.04.2023).

8. Добромислов В. А. О разработке научной теории обучения русскому языку // Русский язык в школе. М., 1956. № 4.

9. Арефьева С. А., Арефьева О. В. Технологическая карта урока русского языка // Вестник Марийского государственного университета. 2019. Т. 13. № 3. С. 307–311. DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2019-13-3-307-312>

10. Арефьева С. А. Наставничество и воспитание в педагогическом вузе // Феноменология наставничества в гуманитарных и общественных науках: тенденции и перспективы развития: сборник по материалам Всероссийской научной конференции. 19 мая 2023 г. Елец : Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2023. С. 251–253.

Статья поступила в редакцию 05.04.2023 г.; одобрена после рецензирования 10.05.2023 г.; принята к публикации 19.06.2023 г.

Об авторах

Арефьева Светлана Александровна

доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры общеобразовательных дисциплин и методики их преподавания, Марийский государственный университет (424000, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 1), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0527-0662>, vikto-arefev@yandex.ru

Арефьева Олеся Викторовна

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин и методики их преподавания, Марийский государственный университет (424000, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 1), arefeva.o.v.@ya.ru

Швецова Галина Николаевна

доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры педагогики начального и общего образования, Марийский государственный университет (424000, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 1), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0449-3864>, shvetsova.4848@mail.ru

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

1. Zimnyaya I. A., Zemtsova E. V. Integrativnyi podkhod k otsenke edinoi sotsial'no-professional'noi kompetentnosti vypusknikov vuzov [An integrative approach to assessing the unified socio-professional competence of university graduates]. *Vysshee obrazovanie segodnya* = Higher Education Today, 2008, no. 5, pp. 14–19. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15232049> (accessed 05.04.2023). (In Russ.).
2. Vaganova N. O., Silkina N. V. Pedagogicheskaya integratsiya v universitetskom komplekse: ot teorii k praktike : monografiya [Pedagogical integration in the university complex: from theory to practice: monograph]. M., Publ. house of the Educational and methodological center for education on the railway transp., 2015, 175 p. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25839721> (accessed 07.04.2023). (In Russ.).
3. Levchenko V. V. Integrirovannyi podkhod k psikhologo-pedagogicheskoi podgotovke spetsialistov : monografiya [An integrated approach to psychological and pedagogical training of specialists: monograph]. M., Publishing House of MPSI, 2007, 287 p. (In Russ.).
4. Lopatkin V. M. Integratsionnye protsessy v regional'noi sisteme pedagogicheskogo obrazovaniya : monografiya [Integration processes in the regional system of pedagogical education: monograph]. Barnaul, Publishing house of BSPU, 2000, 162 p. (In Russ.).
5. Lukin Yu. A. O sushchnosti pedagogicheskoi integratsii [The essence of pedagogical integration]. *Perspektivy nauki i obrazovaniya* = Prospects of Science and Education, 2019, no. 2 (38), pp. 68–83. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.32744/pse.2019.2.6>
6. Grevtseva G. Ya., Tsiulina M. V., Bolodurina E. A., Bannikov M. I. Integrativnyi podkhod v uchebnom protsesse vuza [The integrative approach in the teaching and learning process of the higher education institution]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* = Modern Problems of Science and Education, 2017, no. 5, pp. 262. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30458065> (accessed 07.04.2023). (In Russ.).
7. Arefeva S. A., Arefeva O. V. Metapredmetnye znaniya v sisteme raboty nad sochineniem [Meta-subject knowledge in the system of work on an essay]. *Tunyktyshe. Uchitel'* = Tunyktyshe. Teacher, 2021, no. 1–2, pp. 55–57. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46022014> (accessed 05.04.2023). (In Russ.).
8. Dobromyslov V. A. O razrabotke nauchnoi teorii obucheniya russkomu yazyku [On the development of a scientific theory of teaching the Russian language]. *Russkii yazyk v shkole* = Russian Language at School, 1956, no. 4. (In Russ.).
9. Arefeva S. A., Arefeva O. V. Tekhnologicheskaya karta uroka russkogo yazyka [Technological map of the Russian language lesson]. *Vestnik Mariiskogo gosudarstvennogo universiteta* = Vestnik of the Mari State University, 2019, vol. 13, no. 3, pp. 307–311. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2019-13-3-307-312>
10. Arefeva S. A. Nastavnichestvo i vospitanie v pedagogicheskom vuze [Mentorship and education in a pedagogical university] *Fenomenologiya nastavnichestva v gumanitarnykh i obshchestvennykh naukakh: tendentsii i perspektivy razvitiya: sbornik po materialam Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii. 19 maya 2023 g.* = Phenomenology of Mentoring in the Humanities and Social Sciences: trends and development prospects: collection based on the materials of the All-Russian scientific conference (May 19, 2023), Yelets, Publ. house of Yelets State University named after I. A. Bunin, 2023, pp. 251–253. (In Russ.).

The article was submitted 05.04.2023; approved after reviewing 10.05.2023; accepted for publication 19.06.2023.

About the authors

Svetlana A. Arefeva

Dr. Sci. (Pedagogy), Professor, Professor of the Department of General Education Disciplines and Methods of their Teaching, Mari State University (1 Lenin Sq., Yoshkar-Ola 424000, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0527-0662>, vikto-arefev@yandex.ru

Olesya V. Arefeva

Ph. D. (Pedagogy), Associate Professor, Associate Professor of the Department of General Education Disciplines and Methods of their Teaching, Mari State University (1 Lenin Sq., Yoshkar-Ola 424000, Russian Federation), arefeva.o.v.@ya.ru

Galina N. Shvetsova

Dr. Sci. (Pedagogy), Associate Professor, Professor of the Department of Pedagogy of Primary and General Education, Mari State University (1 Lenin Sq., 424000 Yoshkar-Ola, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0449-3864>, shvetsova.4848@mail.ru

All authors have read and approved the final manuscript.