

УДК 372.881.161.1
ББК 74.268.19=411.2

DOI: 10.31862/1819-463X-2023-4-171-180

КОГНИТИВНЫЕ РЕСУРСЫ ИНФОГРАФИКИ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ РУССКОГО ЯЗЫКА (НА ПРИМЕРЕ РАЗДЕЛА «МОРФОЛОГИЯ»)

С. С. Фролкова

Аннотация. Данная статья раскрывает роль инфографики в процессе обучения морфологии русского языка на уроках в современной школе с опорой на когнитивный подход. Отражены основные проблемы, с которыми сталкиваются учителя-словесники в процессе обучения данному разделу. Намечен путь решения возникающих трудностей как у педагогов, так и у обучающихся. На основе актуальных методических идей отечественных ученых составлена программа опытного обучения, реализация которой была успешно проведена в средней школе в рамках диссертационного исследования. Приведены примеры представления учебного материала с помощью приемов инфографики и познавательные задания, которые использовались в процессе опытного обучения и оказали позитивное влияние на успеваемость коллектива экспериментального класса. По итогам обучающего эксперимента обобщены результаты и проанализированы ресурсы инфографики с точки зрения когнитивной стратегии обучения. Доказана необходимость опоры на когнитивные ресурсы инфографики для успешного усвоения теоретического материала в школьном курсе русского языка.

Ключевые слова: методика обучения русскому языку, школьный курс русского языка, когнитивный подход, инфографика, мышление, современные методы обучения русскому языку, интеллект-карты, познавательные задания, восприятие, внимание, понимание, языковые знания, умения, навыки.

Для цитирования: Фролкова С. С. Когнитивные ресурсы инфографики в школьном курсе русского языка (на примере раздела «Морфология») // Наука и школа. 2023. № 4. С. 171–180. DOI: 10.31862/1819-463X-2023-4-171-180.

© Фролкова С. С., 2023



Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

INFOGRAPHICS COGNITIVE RESOURCES
IN THE RUSSIAN LANGUAGE SCHOOL COURSE
(USING THE EXAMPLE OF MORPHOLOGY SECTION)**S. S. Frolkova**

Abstract. *The article reveals the role of infographics in the process of studying morphology in the Russian language lessons in modern school based on cognitive approach. The main problems that language teachers face in the process of teaching this section are reflected. A way has been identified to solve the difficulties encountered by both teachers and students. On the basis of modern methodological ideas of Russian researchers, a program of experimental training has been drawn up, which was successfully carried out in secondary school within the framework of thesis research. The examples of educational material presentation with the help of infographics and cognitive tasks that were used in the process of experimental training and had a positive impact on the performance of the experimental class are given. The results of the training experiment summarized the results and analyzed infographic resources from the point of view of cognitive learning strategy. The necessity of reliance on infographics cognitive resources for successful mastering of theoretical material in the Russian language school course are proven.*

Keywords: *Russian language teaching methodology, Russian language school course, cognitive approach, infographics, thinking, modern Russian language teaching methods, mind maps, cognitive tasks, perception, attention, understanding, language knowledge, abilities, skills.*

Cite as: Frolkova S. S. Infographics cognitive resources in the Russian language school course (using the example of Morphology section). *Nauka i shkola*. 2023, No. 4, pp. 171–180. DOI: 10.31862/1819-463X-2023-4-171-180.

Морфология как раздел русского языка считается основополагающим в системе построения языковых знаний обучающихся. Это связано с тем, что данный раздел является логически структурированной системой категориальных значений языковых единиц и характеризуется взаимосвязанностью и взаимообусловленностью ее элементов. Благодаря наличию широкого спектра грамматических значений слов, их морфологических признаков и роли в предложении, их логической соотнесенности с каждой из частей речи по определенным критериям в языковом мышлении создается динамичный морфологический аппарат, который активно функционирует в речи обучающегося. Процесс формирования данного аппарата занимает

достаточное количество времени и сил, которые вкладывает учитель-словесник в процесс преподавания. От того, какую стратегию обучения выберет педагог, будет зависеть результат закрепления языкового материала. На выбор верного направления в обучении русскому языку влияют различные факторы, среди которых одними из наиболее важных будут планируемые результаты. Опираясь на современные требования к системе образования на основе ФГОС ООО нового поколения, определим, что одним из первостепенных требований к языковой личности на итоговом этапе обучения становится формирование глубокого понимания полученных знаний на уроках русского языка. Из этого следует, что фокус внимания

учителя должен переключиться на связь мышления и языка обучающихся, что позволит им сознательно постигать новое знание. Данный вопрос находит решение в стратегии обучения, опирающейся на принцип сознательности. Таким является когнитивный подход. Обращаясь к словарю методических терминов Э. Г. Азимова и А. Н. Щукина, определяем когнитивный подход как «подход к обучению, основанный на положениях когнитивной психологии и предусматривающий в процессе обучения опору на принцип сознательности, учет различных когнитивных стилей, характерных для учащихся конкретной учебной группы, и учебных стратегий, которыми они при этом пользуются» [1, с. 96]. Из определения понимаем, что при следовании данному подходу учитель не только формирует траекторию своей работы, но и учит школьников строить свой путь получения, закрепления и правильного использования языковых умений и навыков в речи. Это является еще одним направлением когнитивного подхода, заключающимся в грамотном распределении материала, выборе нужной для усвоения обучающимися информации и ее использовании в различных речевых ситуациях. Такой путь позволяет ученикам получить опыт применения теоретического материала на практике и его дальнейшего использования в устной и письменной речи. Языковой опыт бывает основным и второстепенным. Разграничением этих типов опыта необходимо заниматься в процессе обучения русскому языку, так как при отсутствии данного этапа у обучающихся может быть ошибочное восприятие верного пути решения сложившейся проблемной ситуации. Следовательно, учителю-словеснику необходимо научить школьников самостоятельно строить траекторию познавательной деятельности на уроках русского языка и вне школы.

Поиск причин возникновения сложностей с усвоением языкового материала мы находим в сфере науки о языке.

С точки зрения когнитивной лингвистики, по мнению В. А. Масловой, основными направлениями в процессе усвоения родного языка являются: поиск роли языка в процессах познания и осмысления мира, выявление проблемы концептуализации и категоризации знаний и др. [2, с. 25]. Ученый ставит термин «концепт» важнейшей единицей становления лингвистического мировоззрения человека, так как данное понятие «вбирает в себя обобщенное содержание множества форм выражения в естественном языке, а также в тех сферах человеческой жизни, которые предопределены языком и немислимы без него» [2, с. 37]. То есть концепт включает многообразие характеристик, которые относятся к определенной культурной реалии с точки зрения данного народа и отдельной личности. В рамках когнитивной стратегии обучения выделяется когнитивный концепт, который формируется в сознании человека «из:

- 1) его непосредственного чувственного опыта – восприятия органами чувств;
- 2) предметной деятельности человека;
- 3) мыслительных операций с уже существующими в его сознании концептами;
- 4) из языкового общения (концепт может быть сообщен, разъяснен человеку в языковой форме);
- 5) путем сознательного познания языковых единиц» [3, с. 40].

Можем провести параллель между лингвистической теорией когнитивного концепта и его методической реализацией в рамках когнитивного подхода при обучении русскому языку. Любая языковая единица, являющаяся одновременно частью определенного концепта с собственной формой, значением, функцией, культурным кодом, эмоциональным оттенком и др., может сформироваться и закрепиться в сознании обучающегося, если он ее произнесет, послушает, прочитает и увидит денотат данной единицы, проанализирует ее,

сравнит с другими уже сформированными языковыми единицами и использует в своей речи. Если после всех этих операций ученик сможет сформировать в своем мировоззрении определенный взгляд на эту языковую единицу, то тогда он будет эффективно применять ее в речи для достижения различных речевых целей. На это обращает внимание А. Д. Дейкина в монографии «Аксиологическая методика преподавания русского языка»: «Для постижения русского языка, передающего во всей полноте и разнообразии реалии, традиции и особенности национальной жизни, обслуживающего все сферы культуры (науку, технику, общение, прогресс, литературу, публицистику и т. д.), создающего среду развития личности, следует усилить когнитивную часть преподавания» [4, с. 105], то есть обучающиеся будут понимать все проявления родного русского языка и осознанно подходить к выбору языковых единиц из сложившегося многообразия в их сознании при включении в образовательный процесс когнитивной стратегии обучения. Э. В. Криворова отмечает: «Вследствие отсутствия владения содержанием и объемом грамматического понятия наблюдается непонимание учащимися многих языковых явлений, что влечет за собой <...> задержку в интеллектуальном развитии школьников» [5, с. 40], следовательно, для активного развития мышления обучающихся необходимо качественно вводить грамматические понятия для закрепления языковых явлений, объем которых будет способствовать расширению кругозора, формированию логического мышления ученика, а значит, его всестороннее развитие как языковой личности. Обобщая, делаем вывод, что одним из эффективных путей решения проблемы развития мышления ребенка является опора на когнитивный подход при обучении русскому языку.

В качестве доказательства данной теории когнитивных концептов мы прове-

ли исследование в рамках кандидатской диссертации «Реализация когнитивного подхода в методике преподавания русского языка (конец XX – начало XXI в.)», где составили опрос для учителей-словесников с целью определения основных проблем преподавания морфологии русского языка и программу опытного обучения по русскому языку для 6-х классов.

Преподавание морфологии вызывает некоторые трудности у педагогов, что связано с многоаспектностью данного раздела русского языка. Опрос учителей-словесников в рамках нашего диссертационного исследования (рис. 1) показал, что основной трудностью в процессе обучения морфологии русского языка является определение частей речи и их разграничение обучающимися, что говорит о необходимости развития морфологической зоркости и большего внимания к изучению морфологических признаков на уроках русского языка.

Еще одной проблемой в современной школе на уроках русского языка является этап развития такой когнитивной способности обучающихся, как верное восприятие учебного материала (рис. 2). Данный этап необходим для перехода языковой личности ко второму этапу мыслительной деятельности на уроке изучения русского родного языка, вниманию. От точного восприятия языкового материала зависит одноплановость внимания на важную информацию среди всего изучаемого на уроке, а не разрозненность мыслей, что объясняется многообразием доступного ребенку материала за счет развития цифровизации в современном мире.

Процессы восприятия и внимания неразрывно связаны, так как регулируются одними приемами в обучении. На уроках русского языка учитель-словесник может предложить различные формы представления материала, которые будут отвечать требованиям со стороны способа восприятия материала учеником (как известно, в классе могут обучаться

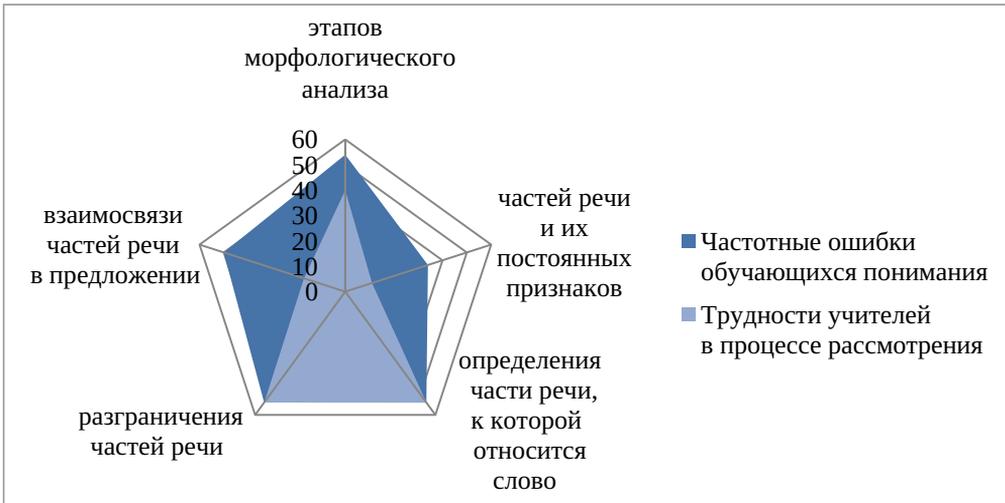


Рис. 1. Основные трудности, с которыми сталкиваются учителя-словесники, и частотные ошибки обучающихся

Какие когнитивные способности обучающегося Вы считаете приоритетными, необходимыми для развития в процессе обучения русскому языку?

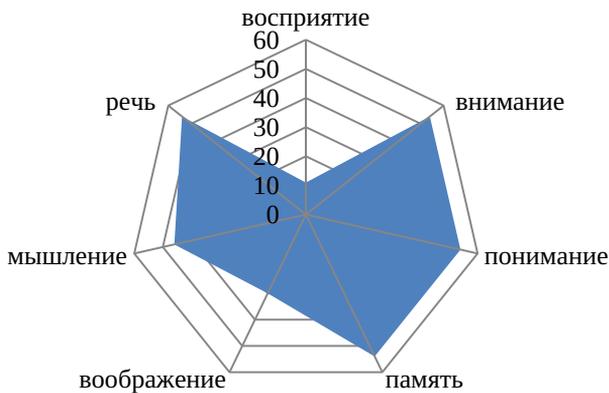


Рис. 2. Приоритетные для учителей-словесников когнитивные способности обучающегося

разные школьники – аудиалы, визуалы, кинестетики, дигиталы) и будут служить мотивацией к дальнейшему изучению языкового материала. Наиболее распространенным способом передачи учебного материала учителя-словесники считают наглядное представление

информации с помощью таблиц, рисунков и просмотра текста, включающего изучаемые части речи. Несмотря на эффективность используемых приемов, возможности инфографики на уроках русского языка в современной школе используются не полностью.

В рамках когнитивно-семантического подхода, рассматриваемого Л. А. Тростенцовой, ученый выделил основные этапы введения морфологических понятий в процесс обучения русскому языку в средней школе. «Методист-русист предложила ввести в изучение частей речи учеников алгоритм определения этих единиц» [6, с. 207], который вводится в начале изучения раздела «Морфология» и включает ОГЗ, морфологические признаки и синтаксическую функцию единицы русского языка. Для реализации данного алгоритма на первый план выходит индуктивный метод, позволяющий «по крупицам» собрать теоретические факты, которые в итоге составляют цельный морфологический аппарат. В статье «Изучение морфологии как процесс» Л. А. Тростенцова наглядно демонстрирует план урока по теме «Местоимение как часть речи», включая такой метод обучения с опорой на когнитивный подход. В начале урока ученикам предлагается ответить на ряд вопросов, актуализирующих пройденный материал по морфологии (Например: *На основании каких признаков слова распределяются по частям речи?*), далее ученики должны вспомнить план анализа любой части речи, что позволит им направить свое внимание на поиск таких же характеристик у местоимения, после данных этапов учитель представляет классу загадку, в которой используются местоимения, чем осуществляется замена названия слова для возможности его скрыть от читателя [7, с. 15]. В процессе угадывания зашифрованного объекта или явления обучающиеся вместе с учителем приходят к выводу, что с помощью местоимений можно указать на какой-то предмет, не называя его, значит, это и есть основное грамматическое значение данной части речи. Такой способ подведения обучающихся к открытию нового знания позволяет активизировать их мышление, актуализировать языковой опыт, сравнивать уже имеющиеся

данные с новыми и закреплять новые знания в долгосрочной памяти.

Еще одним эффективным способом структурирования и запоминания теоретической информации является применение на уроках опорного конспекта. Впервые методику опорных сигналов ввел в отечественную систему обучения в 1980-е гг. учитель-новатор В. Ф. Шаталов. Цель данной методики заключается в представлении теоретического материала в виде знаков-символов, несущих в себе основной смысл. Школьник, опираясь на данные знаки, формирует и актуализирует в памяти усвоенные знания, сформированные к ним ассоциации и эффективно использует эти знания и умения на практике. Методика В. Ф. Шаталова подразумевает вторичное изложение представленного учителем материала в сжатом и «концентрированном» виде. Это необходимо для того, чтобы ученики разного уровня сформированности языкового мышления смогли укрепить свои знания.

В 1970-е гг. вопросом представления информации (инфографикой) активно занимался ученый-психолог Тони Бьюзен, выдвигающий *mindmapping*, или составление ментальных или интеллект-карт, эффективным способом представления большого объема информации для его лучшего понимания и усвоения. Данные идеи отразились в работе В. Ф. Шаталова уже в отечественной методике и закрепились как важный элемент в процессе структурирования языкового материала. Урок, на котором используются ментальные карты, насыщается новой информацией, что в дальнейшем позволит расширить охват языкового материала учениками на уроках русского языка. Это дает возможность более прочно закрепить теоретический материал в сознании обучающихся.

Опираясь на данные, полученные от применения данного приема на уроках русского языка как эффективного способа подачи материала, мы состав-

вили собственные интеллект-карты для использования их в период опытного обучения в рамках научно-исследовательской работы.

Тема «Местоимение как часть речи», рассматриваемая на экспериментальных уроках, подкреплялась разнообразными ментальными картами. Представим примеры интеллект-карт (рис. 3, 4).

Такие интеллект-карты позволяют сокращенно представить учебный материал с помощью различных наглядных объектов, объем важного материала при этом не уменьшается. По итогам применения объектов инфографики на уроках введения нового знания и повторения сформированных знаний обучающиеся экспериментального класса

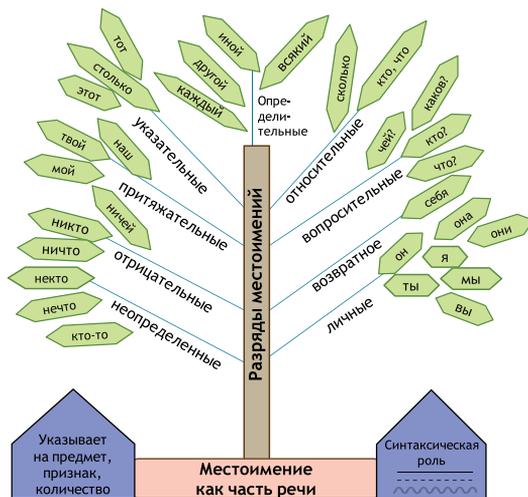


Рис. 3. Разряды местоимений

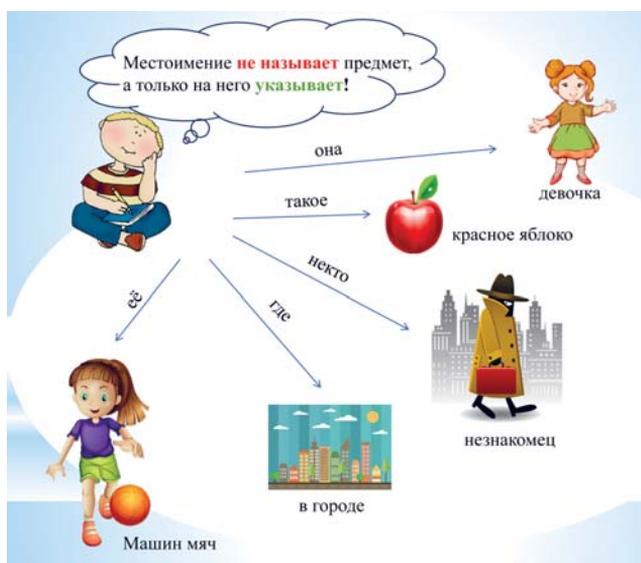


Рис. 4. Местоимение как часть речи

активно включались в работу по рассмотрению языкового материала, мотивация к дальнейшему изучению темы существенно повысилась. На этапе срезовой работы экспериментальный класс быстрее и успешнее выполнял различного рода задания, реже используя вспомогательный материал, так как все языковые умения и навыки по пройденным темам прочно усвоились в мышлении ученика за счет обучения с опорой на интеллект-карты. В контрольном классе на 10% больше обучающихся использовали опорный теоретический материал из тетради с правилами или тетради с классной работой, что говорит о неустойчивости теоретических знаний в мышлении детей. Работа с интеллект-картами на уроках русского языка способствует разграничению основного и второстепенного языкового материала, что позволяет обучающимся не путаться во всем объеме получаемого материала.

Использование интеллект-карт на уроках обучения морфологии должно быть подкреплено качественной практикой. В рамках когнитивной стратегии обучения на первый план выдвигаются познавательные задания на уроках повторения и закрепления усвоенного материала. Т. В. Напольнова активно поддерживала внедрение в образовательный процесс познавательных задач [8]. Система познавательных задач включает проблемные ситуации, которые должны быть решены обучающимися самостоятельно. «Существенным признаком познавательной задачи является самостоятельное добывание обучающимися в процессе ее решения новых знаний или новых способов решения проблем» [9, с. 6]. Познавательные задачи, по мнению Т. В. Напольновой, должны носить обобщенный характер, так как их решение позволит подробно рассмотреть основные аспекты русского языка с порой на собственный опыт обучающихся. Среди таких аспектов будут: проблемы значений,

формы, происхождения и употребления языковых единиц. С точки зрения грамматики Т. В. Напольнова предлагает познавательные задачи, которые решали бы проблемы словообразования, определения грамматического значения и признаков частей речи, их синтаксических ролей в различных предложениях. Также сюда относятся задачи на определение особенностей словоизменения, связей слов в предложении, определение грамматических особенностей конструкции предложения и выяснение грамматических особенностей предложения. В основу программы опытного обучения легли модели познавательных задач, содержащих знания из раздела «Грамматика». Представим примеры познавательного задания в рамках раздела «Грамматика»:

1. Глаголы *строить – построить, бежать – пробежать, лить – вылить* имеют один корень, но отличаются по значению. В чем это отличие и почему оно произошло? Подберите пары однокоренных глаголов с похожей разницей.

2. Слова *синий и синеющий* отвечают на вопрос *какой?* и обозначают признак, но относятся к разным частям речи. Объясните причину их разной частеречной принадлежности.

Включение в образовательный процесс познавательных задач позволило закрепить полученный языковой материал с помощью объектов инфографики и улучшить качество сформированных умений и навыков по итогам изучения раздела «Морфология». Данные задания были введены на уроках повторения и закрепления языковых знаний и в качестве контроля устойчивости умений обучающихся. В экспериментальном классе из 20 человек только 8 (40%) столкнулись с проблемой решения познавательных задач, но остальные 60% обучающихся успешно справились с выполнением заданий, что доказывает эффективность их применения на уроках русского языка в средней школе.

Таким образом, существует множество способов подачи, структурирования и закрепления языкового материала в рамках когнитивного подхода при обучении русскому языку в средней школе. Научные идеи в трудах отечественных лингвистов позволили рассмотреть проблему низкого уровня усвоения обучающимися теоретических знаний с точки зрения когнитивных концептов и их многогранности в сознании каждой языковой личности. Реализация практических методов в рамках когнитивной стратегии обучения в отечественной методике и практике преподавания русского языка показывает высокие результаты применения в условиях современной школы и повышение мотивации обучающихся. Использование индуктивного метода, опорных конспектов, ментальных карт и познавательных задач

на уроках подачи теоретического материала по русскому языку подразумевает активную деятельность как учителя-словесника, так и обучающихся. Процесс внедрения такого рода этапов урока и видов деятельности должен отражать поставленные цели обучения и прогнозируемые результаты, которые будут отражать полное закрепление языкового знания и успешное применение языковых умений и навыков в речи детей. Последовательная работа с разделом «Морфология», в процессе которой учитель-словесник формирует у обучающихся верное восприятие и понимание материала, позволяет добиться устойчивости языковых знаний, формирование самостоятельной траектории познавательной деятельности, успешного применения сформированных учений и навыков в различных речевых ситуациях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Азимов Э. Г., Шукун А. Н. Современный словарь методических терминов и понятий (Теория и практика обучения языкам). М.: Русский язык. Курсы, 2018. 496 с.
2. Маслова В. А. Когнитивная лингвистика: учебное пособие для студентов учреждений, обеспечивающих получение высшего образования по филологической специальности. 3-е изд., перераб. и доп. Минск: ТетраСистемс, 2008. 272 с.
3. Попова З. Д., Стернин И. А. Очерки по когнитивной лингвистике. Воронеж, 2001.
4. Дейкина А. Д. Когнитивная теория методики как стратегическая основа школьного курса русского языка // Аксиологическая методика преподавания русского языка: моногр. М.: МПГУ, 2019. С. 103–109.
5. Криворотова Э. В. Изучение грамматических тем в школьном курсе русского языка и интеллектуальное развитие учащихся // Наука и школа. 2008. № 4. С. 40–42.
6. Дейкина А. Д., Янченко В. Д., Павлюченко С. С. Уроки Л. А. Тростенцовой // Преподаватель XXI век. 2020. № 2–1. С. 203–210.
7. Тростенцова Л. А. Изучение морфологии как процесс // Русский язык в школе. 1983. № 3. С. 12–17.
8. Напольнова Т. В. Активизация мыслительной деятельности учащихся на уроках русского языка: пособие для учителя. М.: Просвещение, 1983. 111 с.
9. Напольнова Т. В. К вопросу о воспитании познавательной самостоятельности учащихся на уроках русского языка // Вопросы совершенствования приемов обучения русскому языку в общеобразовательной школе: сб. ст. / редкол.: А. В. Текучев (отв. ред.) и др. М.: МГПИ им. В. И. Ленина, 1972. С. 5–50.

REFERENCES

1. Azimov E. G., Shchukin A. N. *Sovremennyy slovar metodicheskikh terminov i ponyatiy (Teoriya i praktika obucheniya yazykam)*. Moscow: Russkiy yazyk. Kursy, 2018. 496 p.

2. Maslova V. A. *Kognitivnaya lingvistika: uchebnoe posobie dlya studentov uchrezhdeniy, obespechivayushchikh poluchenie vysshego obrazovaniya po filologicheskoy spetsialnosti*. Minsk: TetraSistems, 2008. 272 p.
3. Popova Z. D., Sternin I. A. *Ocherki po kognitivnoy lingvistike*. Voronezh, 2001.
4. Deykina A. D. Kognitivnaya teoriya metodiki kak strategicheskaya osnova shkolnogo kursa russkogo yazyka. In: *Aksiologicheskaya metodika prepodavaniya russkogo yazyka: monogr.* Moscow: MPGU, 2019. Pp. 103–109.
5. Krivorotova E. V. Izuchenie grammaticheskikh tem v shkolnom kurse russkogo yazyka i intellektualnoe razvitie uchashchikhsya. *Nauka i shkola*. 2008, No. 4, pp. 40–42.
6. Deykina A. D., Yanchenko V. D., Pavlyuchenko S. S. Uroki L. A. Trostentsovoy. *Prepodavatel XXI vek*. 2020, No. 2–1, pp. 203–210.
7. Trostentsova L. A. Izuchenie morfologii kak protsess. *Russkiy yazyk v shkole*. 1983, No. 3, pp. 12–17.
8. Napolnova T. V. *Aktivizatsiya myslitelnoy deyatelnoy uchashchikhsya na urokakh russkogo yazyka: posobie dlya uchitelya*. Moscow: Prosveshchenie, 1983. 111 p.
9. Napolnova T. V. K voprosu o vospitanii poznavatelnoy samostoyatelnoy uchashchikhsya na urokakh russkogo yazyka. In: *Voprosy sovershenstvovaniya priemov obucheniya russkomu yazyku v obshcheobrazovatelnoy shkole: sb. st. Ed. by A. V. Tekuchev et al.* Moscow: MGPI im. V. I. Lenina, 1972. Pp. 5–50.

Фролкова Светлана Сергеевна, аспирант кафедры методики преподавания русского языка, Московский педагогический государственный университет

e-mail: ss.pavluchenko@mpgu.su

Frolkova Svetlana S., PhD post-graduate student, Methodology of Teaching Russian Department, Moscow Pedagogical State University

e-mail: ss.pavluchenko@mpgu.su

Статья поступила в редакцию 20.04.2023

The article was received on 20.04.2023