

**Возможности использования схем-моделей
как зримого результата структурирования
языкового материала в процессе изучения
системы русского языка в старших классах**

**Possibility of using scheme models as a visible result
of structuring linguistic material in the process of studying
the Russian language system in high school**

Автор статьи

Директорова Дарья Дмитриевна,
аспирант ФГБОУ ВО «Московский педагогический гос-
ударственный университет», г. Москва, Российская
Федерация
daria221dir@yandex.ru
ORCID: 0009-0004-0922-7356

Author of the article

Daria D. Direktorova,
Postgraduate Student, Moscow State Pedagogical Uni-
versity, Moscow, Russian Federation
daria221dir@yandex.ru
ORCID: 0009-0004-0922-7356

Конфликт интересов

Конфликт интересов не указан

Conflict of interest statement

Conflict of interest is not declared

Для цитирования

Директорова Д. Д. Возможности использования схем-моделей как зримого результата структурирования языкового материала в процессе изучения системы русского языка в старших классах // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2024. – № 02. – С. 219–235. – URL: <https://e-koncept.ru/2024/241027.htm>. DOI: 10.24412/2304-120X-2024-11027

For citation

Daria D. Direktorova, Possibility of using scheme models as a visible result of structuring linguistic material in the process of studying the Russian language system in high school // Scientific-methodological electronic journal "Koncept". – 2024. – No. 02. – P. 219–235. – URL: <https://e-koncept.ru/2024/241027.htm>. DOI: 10.24412/2304-120X-2024-11027

Поступила в редакцию <i>Received</i>	09.12.23	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	25.01.24
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	25.01.24	Опубликована <i>Published</i>	29.02.24



Аннотация

Актуальность исследования в первую очередь определяется тем фактом, что в действующей редакции ФГОС СОО закреплена установка на обучение школьников разнообразным способам представления информации. Более того, необходимость достижения соответствующих результатов обучения зафиксирована и на метапредметном, и на предметном уровнях. Именно поэтому вопрос о подготовке школьников к применению способов визуализации информации, например, в виде схем-моделей приобретает все большую значимость в образовательном процессе. Целью исследования является определение возможностей применения учебных моделей в обучении, в частности в процессе обучения русскому языку в старших классах школы. Для этого в публикации приводятся взгляды различных ученых, педагогов и методистов по этому вопросу. В статье применяется ряд аналитических методов исследования: анализ научной литературы (отечественной и зарубежной) по теме исследования, анализ нормативно-правовой документации (например, ФГОС СОО), а также дефиниционный анализ. Результатом исследования стало определение возможностей применения схем-моделей языковых единиц для наглядного представления уровневой системы русского языка, которые могут быть применены в старших классах в процессе обобщающего повторения школьного курса русского языка. Теоретическая значимость исследования состоит в том, что в статье приведен ряд толкований взаимосвязанных понятий, таких как «моделирование», «учебная модель», «схема», «инфографика», «наглядность» и др. Кроме того, в статье представлены позиции современных исследователей, которые позволяют увидеть, какую роль может играть инфографика в учебном процессе. Практическая значимость исследования заключается в том, что была разработана таблица, представляющая примеры схем-моделей языковых единиц разных уровней системы языка. Учебная работа с данной таблицей может послужить отправной точкой для системного повторения разделов науки о языке посредством актуализации знаний о языковых единицах и моделях, которые их отображают.

Abstract

The relevance of the study is primarily determined by the fact that the current edition of the Federal State Educational Standard for secondary general education (SGE) establishes a focus on teaching schoolchildren a variety of ways to present information. Moreover, the need to achieve appropriate learning outcomes is fixed at both the meta-subject and subject levels. That is why the issue of preparing schoolchildren to use methods of information visualization, for example, in the form of diagrams and scheme models, is becoming increasingly important in the educational process. The aim of the study is to determine the potential of using educational models in teaching, in particular, in the process of teaching the Russian language in high school. To do this, the article presents the views of various scientists, teachers and methodologists on this issue. The article uses a number of analytical research methods: analysis of scientific literature (domestic and foreign) on the research topic, analysis of regulatory documents (for example, Federal State Educational Standards SGE), as well as definitional analysis. The study resulted in determination of the possibilities of using scheme-models of language units for visual representation of the level system of the Russian language, which can be used in high school in the process of general repetition of the Russian language school course. The theoretical significance of the study lies in the fact that the article provides a number of interpretations of interrelated concepts, such as: "modeling", "educational model", "scheme", "infographics", "visibility", etc. In addition, the article presents the views of modern researchers, which allow us to see what role infographics can play in the educational process. The practical significance of the study lies in the fact that a table was developed presenting examples of scheme-models of linguistic units at different levels of the language system. Educational work with this table can serve as a starting point for systemic repetition of the language science sections by updating knowledge about language units and the models that reflect them.

Ключевые слова

принцип моделирования, учебные модели, принцип наглядности, схемы-модели языковых единиц, инфографика, система языка

Key words

modeling principle, educational models, visualization principle, scheme-models of language units, infographics, language system

Благодарности

Автор выражает благодарность Оксане Викторовне Гордиенко, доктору педагогических наук, профессору кафедры методики преподавания русского языка Московского педагогического государственного университета, за помощь в подготовке статьи.

Acknowledgements

The author expresses her gratitude to Oxana V. Gordienko, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Methods of Teaching Russian at the Moscow State Pedagogical University, for her help in preparing the article

Введение / Introduction

В действующем Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования (актуальные изменения вступили в силу 12 августа 2022 года согласно приказу № 732 [1]) необходимость целенаправленного обучения школьников способам визуализации отражена на двух уровнях:

– на уровне метапредметных результатов (в отдельном блоке результатов, посвященных работе с информацией): «создавать тексты в различных форматах <...>, выбирая оптимальную форму представления и визуализации» [2];

– на уровне предметных результатов по учебному предмету «Русский язык» (на базовом уровне изучения): «совершенствование умений использовать <...> приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое» [3].

Поясним, что приведенный метапредметный результат ФГОС СОО является отражением реализуемой в процессе школьного обучения концепции проектирования универсальных учебных действий (далее – УУД) [4] А. Г. Асмолова и соавторов. Так, в «Фундаментальном ядре содержания общего образования» [5] прописаны четыре блока УУД, представленных на рис. 1.

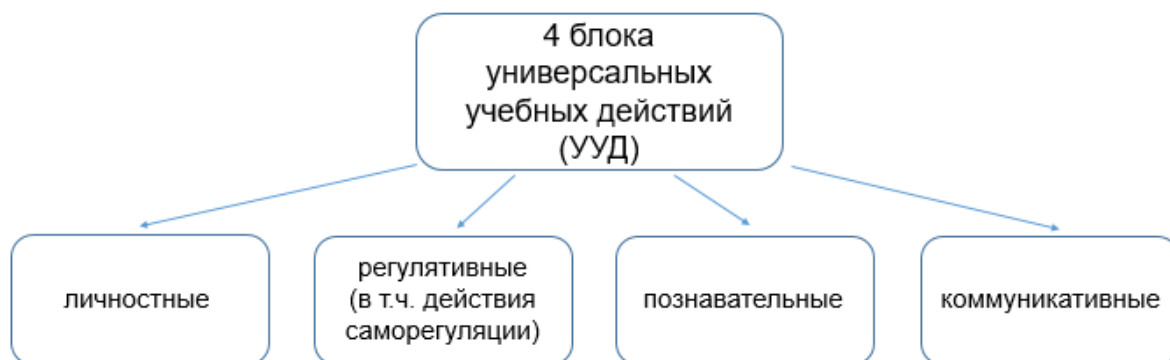


Рис. 1. Блоки универсальных учебных действий (УУД)

При этом универсальные учебные действия, входящие в УУД познавательной направленности, подразделяются на «общеучебные, включая знаково-символические; логические, действия постановки и решения проблем» [6]. В свою очередь знаково-символические УУД включают в себя моделирование, которое трактуется как «преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта» [7], а также преобразование самой модели с целью выявить общие законы, которые определяют данную предметную область.

Названный предметный результат по учебному предмету, включающий в себя понятие «инфографика», является нововведением, отражающим тенденции современного общества.

Таким образом, согласно актуальному ФГОС СОО [8], формирование навыков визуализации информации является не только глобальной задачей каждого учебного предмета, но и задачей конкретного учебного предмета «Русский язык». Для этого в процессе обучения этому предмету должны быть расставлены соответствующие акценты.

Согласно «Современному словарю методических терминов и понятий» Э. Г. Азимова, А. Н. Щукина, термин «визуализация» толкуется в двух значениях: «1. Прием представления любой информации в графической форме» (например, в виде рисунков, схем, таблиц и др.); «2. Общее название приемов представления информации или явления в виде, удобном для зрительного наблюдения и анализа» [9]. При этом отмечается, что в рамках процесса обучения визуализация представляет собой способ реализации дидактического принципа наглядности. В последние годы стал активно использоваться еще один термин из этого же терминополья – инфографика. Одним из направлений исследований, посвященных потенциалу применения разнообразных средств инфографики в образовании, является изучение резервов инфографики в сфере обучения языкам.

Обзор литературы / Literature review

Учеными Т. Ибрагимом, А. Махараджем [10] в 2019 году было предпринято исследование по изучению эффективности применения инфографики при обучении грамматике иностранного языка (ESL-грамматике). В процессе эксперимента было доказано, что применение инфографики в качестве средства повышения когнитивной эффективности обучения является оправданным и действительно положительно влияет на результативность обучения языку.

В 2022 году ученые из Японии Менцзяо Бу, Каору Куваджима [11] опубликовали исследование, посвященное применению инфографики в качестве дополнительного средства обучения языку (в контексте ESL), а также его влиянию на повышение как мотивации к изучению языка, так и результативности его изучения.

Исследователи Э. Жаленяускене, Ю. Касперюниене [12, 13] рассматривают инфографику как способ развития визуальной грамотности студентов вуза, повышения общего уровня их обученности и их удовлетворенности высшим образованием.

Ученые из Юго-Восточной Азии [14] изучили статистические данные, свидетельствующие о наличии потенциала инфографики как инструмента визуализации и развития навыков критического мышления – одного из навыков, необходимых студенту XXI века.

Э. Оджакчи и О. Саманчи [15], исследователи из Турции, рассмотрели процесс создания инфографики как обучающего материала со стороны преподавателей. Исследование показало, что в процессе подготовки учебной инфографики педагоги развивают собственное творческое мышление и навыки работы с информацией, в частности навык доступного изложения сложных идей в процессе обучения.

В современных отечественных исследованиях инфографика рассматривается с различных позиций, например:

- как технология визуализации образовательного контента (более того, М. Р. Желтухина и Л. А. Донскова [16] относят инфографику к инновационным инструментам визуализации учебного материала);

- средство развития иноязычной коммуникативной компетенции (это обусловливается выделенными М. Г. Федотовой, О. Ю. Афанасьевой и Е. Ю. Никитиной [17] функциями инфографики: информационной, организационной и эмоционально-аффективной);

- способ повышения эффективности обучения на занятии по РКИ (при этом Н. Ю. Арзамасцева [18] раскрывает эту функцию инфографики на примере ряда публикаций преподавателей, которые широко и успешно ввели инфографику в практику обучения РКИ на разных уровнях обучения);

- технология самоактуализации субъектного опыта обучающихся (С. П. Безлюк, О. А. Елдинов и Е. А. Мацюк [19] говорят о том, что основу образовательной инфографики составляет триада, объединяющая визуальный ряд, контент (содержание) и методологическую структуру);

- средство развития креативного мышления (так, Т. Н. Исупова доказывает, что внедрение цифровых сервисов инфографики в процесс визуального предъявления информации служит эффективным методом, обеспечивающим развитие креативного мышления [20]). Вместе с тем О. В. Гордиенко подчеркивает, что образованию необходимо «серьезно отбирать и модифицировать современные цифровые технологии на основе интеграции креативных и когнитивных практик с учетом гуманистических идеалов» [21];

– как лингво-семиотический знак, играющий важную роль в изучении иностранного языка (В. Н. Семерджиди трактует понятие «инфографика» как «модель вербально-невербального характера с четкой информационно-смысловой и структурной архитектурой» [22]);

– как средство повышения иноязычной подготовки (Н. И. Алмазова, А. В. Рубцова, Т. Г. Евтушенко и другие [23] смотрят на использование инфографики при обучении иностранному языку как на методику, которая способна повысить качество профессионально ориентированного иноязычного образования в высшей школе) и др.

Даже по этому небольшому перечню точек зрения на роль инфографики в обучении видно, что довольно часто методическая функция инфографики связывается именно с процессом обучения языкам, что представляется далеко не случайным, так как язык («система систем») представляет собой сложноорганизованную многоуровневую систему, для более полного понимания которой могут активно применяться средства инфографики.

Отметим, что в связи с развитием цифрового общества исследователями также активно изучаются возможности цифровой обработки существующей инфографики для оптимизации процесса обучения русскому языку [24].

Так, С. В. Остриков, автор словаря-справочника «Информационная графика и дизайн» [25], трактует инфографику как «способ передачи информации изобразительными и вербально-графическими средствами, включая знаково-символьные» [26]. При этом в словарной статье «визуализация данных» говорится о том, что это «наука о представлении данных визуальными средствами; научные и прикладные области, направления, в т. ч. инфографика <...> и др.» [27]. Таким образом, можно говорить о том, что инфографика – это разновидность визуализации данных.

Отметив смежное смысловое поле понятий «визуализация» и «инфографика», обратим внимание на то, что они также связаны с еще одним понятием – «структурная визуализация» (structure visualization), которое в словаре-справочнике С. В. Острикова трактуется как тождественное понятию «построение схемы-модели» и определяется как «вид изображения, в схематической или детальной форме отражающего структуру объекта, предмета, явления» [28].

Традиционно в методике русского языка принято говорить о наглядности, более того, уже сложилась определенная классификация видов графической наглядности:

– Л. И. Дашко различала простые и обобщающие таблицы и схемы (рассматриваемые нами схемы-модели классифицировала как «схемы в виде чертежа» [29]), грамматические плакаты, специально изготовленные альбомы, составленные под руководством учителя словари, карточки для самостоятельной работы и др.;

– Л. М. Зельманова разделяла средства наглядности на печатные (включающие языковые и речевые таблицы, таблицы-схемы и др.), экранные, звуковые и экранно-звуковые. При этом Л. М. Зельманова отмечала важность таких взаимосвязанных видов упражнения, как «грамматическое конструирование по заданной модели» и «моделирование языкового явления с помощью схемы» [30], имея в виду активное применение изучаемых нами схем-моделей языковых единиц;

– Н. М. Лебедев [31] разработал систему лингвистических тренажеров – неэлектрофицированных (универсальных, среди которых ученый особо выделял таблицы-круги как наиболее целесообразное графическое представление алгоритма, и специфических), а также электрофицированных;

– Ю. С. Меженко [32], адаптировавший разработанную В. Ф. Шаталовым дидактическую систему опорных конспектов к целям обучения русскому языку, также отмечал необходимость обучения школьников графическому моделированию.

Данные разработки, несомненно, имеют научное значение и должны быть приняты на вооружение современной методикой.

В рамках данной статьи нас интересует в большей степени понятие схемы; под ней предлагаем понимать «основной тип инфографики» [33]. При этом одним из существенных видов схем является схема модели (схема-модель) как «условное графическое изображение технического устройства или др. объекта, явления, передающее в общих чертах его характер, структуру» [34]. Иными словами, схему-модель можно рассматривать как способ наглядного представления структуры информации, то есть как зримый результат ее структурирования. Поясним, что термин «инфографика» появился относительно недавно в контексте глобального распространения информации и только входит в методическую науку, тогда как синонимичный ему термин «графическая наглядность» [35] является широко распространенным и общепризнанным, поэтому закреплен в словаре методических терминов и понятий.

Схема понимается в методике как «условное или абстрактное изображение устройства чего-либо или взаимодействия частей, элементов чего-либо» [36] и в методической науке является средством графической наглядности. Вместе с тем отмечается, что «в сравнении с таблицей схема отличается большим лаконизмом» [37], так как в ней широко применяются символы и приемы сокращенного письма.

Приведем классификацию схем, предложенную Ю. Д. Соломатовой [38]:

- схемы-модели языковых единиц,
- опорные схемы (схемы-опоры),
- таблицы-схемы,
- схемы-таблицы,
- блок-схемы,
- опорные конспекты,
- схемы-кластеры.

Из представленной классификации для методики преподавания русского языка наиболее интересно понятие «схема-модель языковых единиц», процесс ее моделирования и роль в обучении русскому языку.

В словаре Э. Г. Азимова и А. Н. Шукина моделирование рассматривается как «метод исследования объектов различной природы на их аналогах (моделях)» [39], применяемый для того, чтобы определить или уточнить характеристики как уже существующих, так и вновь конструируемых объектов. При этом выделяется четыре уровня замещения оригинала моделью (см. рис. 2), из которых нас, в контексте определения возможностей применения схем-моделей на уроках русского языка, более всего интересует способность модели заместить оригинал на уровне структур, например, для зримого представления структуры слова (фонетической, морфемной и др.), структуры словосочетания, структуры предложения, структуры текста и т. д.

Е. Г. Шатова утверждала, что «важным видом учебной деятельности на уроке является моделирование усваиваемой информации, сочетание слова и наглядности на разных этапах урока» [41]. Более того, ученый говорила о том, что «оптимальной наглядной материализованной формой ориентировочной основы действия» [42] обоснованно считается учебная модель, представляющая собой особый вид знаково-символической наглядности.



Рис. 2. Четыре уровня возможного замещения оригинала моделью согласно «Современному словарю методических терминов и понятий» Э. Г. Азимова, А. Н. Щукина [40]

Напомним, что автором идеи о роли наглядности как ориентировочной основы действия является один из самых известных советских психологов XX века А. Н. Леонтьев, который работал, в частности, в русле изучения резервов сознательности обучения и выделил две ключевые функции наглядности:

- иллюстрирующе-конкретизирующую функцию, то есть «дать учащимся живой, красочный образ недостаточно известного им кусочка действительности» [43], а также сделать изучаемое явление более конкретным и точно представленным;

- опорную функцию, то есть быть «внешней опорой внутренних действий» с тем, чтобы раскрыть перед учащимся «сущность этих явлений, объяснить их законы, подвести <...> к надлежащим научным обобщениям» [44]. Для этапа обучения в старших классах, конечно, более важной представляется вторая функция, поскольку для верного применения знаний на практике выпускники должны уметь быстро и четко выполнять многошаговые умственные действия, оперируя большим объемом теоретического материала, не путаясь в разветвленной системе существующих закономерностей, возможных обобщений и частных случаев.

В «Современном методическом словаре терминов и понятий» термин «наглядность» раскрывается в двух значениях: «а) как опора в процессе обучения на дидактический принцип наглядности <...>; б) как использование на занятиях специальных средств обучения» [45] (поясним, что речь идет об аудиовизуальных средствах обучения, о мультимедиа, а также о технических средствах обучения). Особенность средств инфографики, в том числе рассматриваемых нами схем-моделей, состоит в том, что они способны реализовать обе названные роли наглядности, то есть одновременно служить воплощением принципа наглядности и быть средством обучения, чей потенциал может быть значительно расширен за счет применения новых технических средств.

Напомним, что В. В. Давыдов, разработавший с Д. Б. Элькониным теорию развивающего обучения, также изучал роль учебных моделей в процессе формирования теоретических понятий и даже предлагал рассматривать моделирование в качестве принципа отдельного от принципа наглядности. Разницу этих принципов В. В. Давыдов определял исходя из различного содержания обучения. Так, ученый говорил о том, что принцип наглядности позволяет отразить внешние свойства предметов, а принцип моделирования – связи и отношения между ними [46]. Отметим, что взаимосвязи и взаимозависимости внутри системы языка изучаются и осознаются в полной мере именно на старшей ступени обучения, поэтому моделирование играет на

этом этапе очень важную роль. Однако мы разделяем мнение Л. М. Зельмановой, автора пособия «Наглядность в преподавании русского языка», и также считаем, что более оправданно «говорить о моделировании как составной части принципа наглядности, то есть о расширении содержания данного принципа» [47], и поддерживаем идею о необходимости усиления компонента моделирования в процессе обучения русскому языку, особенно в старших классах, когда сформированы задатки для активного развития абстрактного мышления.

В «Словаре-справочнике по методике русского языка» М. Р. Львова дано следующее определение понятия «учебная модель в курсе русского языка»: «средство обобщения изученного материала, схема явления, выявляющая его структурные элементы и связи» [48]. Таким образом, учебная модель – это наглядное представление структуры учебного материала, то есть зримый результат процесса структурирования (наряду с таблицами, схемами и другими разновидностями лингвометодической инфографики). В том же словаре-справочнике закреплено, что «модели – форма усвоения знаний: учащиеся, усваивая общие признаки явления, формируют в своем сознании его модель» [49], которая впоследствии служит для сравнения с ней новых явлений; также отмечается возможность наглядного представления модели.

При этом одной из особенностей учебных моделей является то, что «модели могут иметь большую или меньшую степень обобщения, например, модель сложного предложения и модель сложносочиненного предложения с союзом *но*» [50].

Более того, подчеркивается, что «самостоятельное составление схем-моделей – одно из средств повышения познавательной активности учащихся» [51]. Сама же познавательная активность определяется как увеличение самостоятельности и повышение сложности познавательных умений [52]. Важность стимуляции этой активности и ее поддержания на высоком уровне на всех этапах обучения особо подчеркивается современными дидактами и методистами.

Итак, Е. Г. Шатова рассматривает учебную модель «как особый вид знаково-символической наглядности», который способствует реализации частных свойств моделирования, представленных на рис. 3.

**Частные свойства моделирования,
определяемые Е. Г. Шатовой:**

- ✓ обеспечение единства учебной и научной деятельности;
- ✓ simultанность (одновременность) восприятия объекта;
- ✓ способность представить необходимые для осознания содержательно-логические связи учебного материала;
- ✓ возможность оперативного применения в ходе урока “идеализированной предметности”

Рис. 3. Частные свойства моделирования, определяемые Е. Г. Шатовой [54]

Кроме того, Е. Г. Шатова определяет учебные задачи, для решения которых применяются учебные модели на уроке, в частности на уроке русского языка (рис. 4).

Поясним, что приведенный далее перечень учебных задач может быть дополнен за счет расширения диапазона возможностей применения учебных моделей посредством их поддержки современными цифровыми инструментами.

Принципиально важной идеей Е. Г. Шатовой является мысль о том, что «при хорошо разработанной системе графических средств моделирование открывает большие возможности для овладения учебным материалом сложной структуры» [56]. Иными словами, представляется возможным осуществлять структурирование учебного материала, то есть осознавать связи между элементами системы на более высоком уровне понимания, используя учебные модели. Содержание понятия «структурирование учебного материала» более подробно рассмотрено нами в одноименной публикации [57].

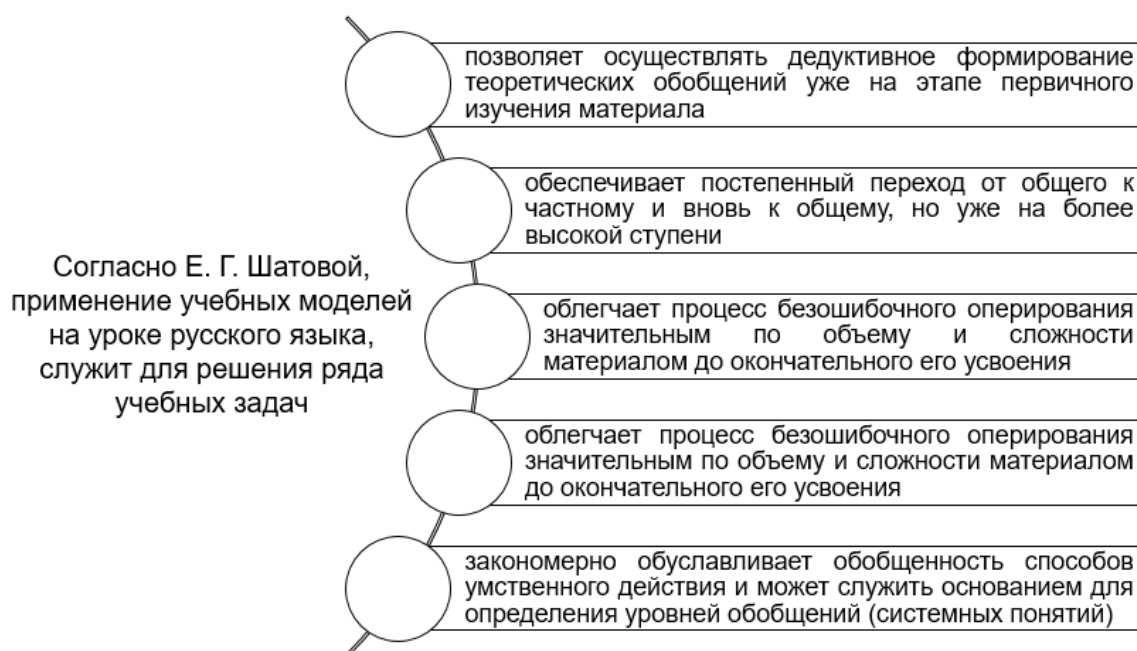


Рис. 4. Учебные задачи, для решения которых применяются учебные модели, по Е. Г. Шатовой [55]

В старших классах делается особый акцент на обобщении и систематизации ранее изученного учебного материала, в том числе на более высоком уровне раскрывается системная природа языка. Известно, что язык представляет собой сложноорганизованную систему, имеющую разветвленную структуру. При этом учащиеся старших классов должны не только уверенно ориентироваться на каждом отдельном уровне языковой системы, но и иметь четкие представления о межуровневых связях, существующих взаимозависимостях между единицами языка разных уровней. На развитие этих представлений ориентирован, в частности, принцип межуровневых и внутриуровневых связей, который относится к специальным принципам изучения русского языка и предполагает выявление зависимости как между единицами одного уровня, так и между единицами разных уровней [58]. При этом отмечается, что выявление данных связей создает благоприятные условия не только для «усвоения сути явления», но и для превентивной работы по предупреждению коммуникативных и некоммуникативных речевых ошибок [59], что, безусловно, очень важно для достижения качественных результатов обучения.

Методологическая база исследования / Methodological base of the research

В рамках исследования были применены следующие общенаучные и частнонаучные исследовательские методы: анализ научной литературы (отечественной и за-

рубежной) с целью определения теоретико-методологических основ применения инфографики и использования учебных моделей; дефиниционный анализ; анализ нормативно-правовой документации в сфере образования (действующей редакции ФГОС СОО и актуальных методических рекомендаций от ФИПИ, составленных на основе результатов выполнения ЕГЭ по русскому языку в 2023 году). Кроме того, нами был произведен отбор и синтез схем-моделей разноуровневых языковых единиц в единую таблицу для их одномоментного наглядного представления, при этом была разработана система проблемных вопросов для обеспечения учебной работы с данной таблицей. Совокупность разработанных методических средств может применяться в качестве базы для запуска процесса систематического обобщающего повторения на уроках русского языка в старших классах.

Результаты исследования / Research results

В целях реализации принципа наглядности, межуровневых и внутриуровневых связей мы предлагаем в начале учебного года в 10-м классе (на первом уроке, посвященном повторению языковой системы) использовать таблицу, в которой представлены примеры схем-моделей языковых единиц каждого уровня (см. таблицу ниже).

Поясним выбор такого приема цитатой Е. Г. Шатовой: «Особое значение имеет разработка технологии структурирования учебного материала и схематизации выявленных в нем структурных отношений с помощью средств наглядности и моделирования, ориентированных на формирование правильных и четких дифференцированных обобщений» [60].

Классический путь изучения любой учебной дисциплины – это путь к теоретическому знанию через эмпирическое. Так, одной из основ принципа научности является то, что «мысль учащихся надо вести от явлений к сущности, от сущности менее глубокой к сущности более глубокой, раскрывая внутренние связи между явлениями» [61].

При этом, согласно словарю В. И. Загвязинского, теоретическое знание является результатом абстрагирования и отражает внутренние свойства, сущность, динамику, структуру и факторы развития изучаемого явления. Его можно рассматривать как своего рода «динамическую мозговую модель предметов и явлений» (Я. А. Пономарев) [62]. С другой стороны, эмпирическое знание основано на результатах опыта и наблюдений. Оно представляет собой выявленную или усвоенную информацию о свойствах и поведении объектов изучения [63].

Наша идея состоит в том, что в начале учебного года на одном из уроков, посвященных системе языка, учащимся 10-го класса можно предложить для заполнения таблицу, в которой представлены уровни языка, единицы языка и схемы-модели, которые их отражают (см. таблицу ниже). В зависимости от уровня подготовки учащихся первый и второй столбцы (уровни языковой системы, единицы языковой системы) могут быть полностью пустыми или частично заполненными (например, в шахматном порядке). Сначала полностью заполняются первые два столбца, благодаря чему актуализируются знания по уровням и единицам. Затем учащимся предлагается при поддержке учителя заполнить столбец «Примеры моделирования разных уровней».

Работа с подобной таблицей может служить отправной точкой для дальнейшей актуализации знаний по разделам науки о языке:

- по фонетике,
- морфемике и словообразованию,

- Впоследствии, в процессе масштабной актуализации каждого раздела, можно задать учащимся проблемные вопросы по содержанию каждого уровня таблицы, соответствующего тому или иному уровню языковой системы, например:

Примеры моделирования языковых единиц разных уровней языковой системы

* Дидактический материал предложен Д. Д. Директоровой.

229

– Чем обусловлена именно группировка частей речи, предложенная в таблице на морфологическом уровне? Как можно сгруппировать их по-другому?

– Как называются виды подчинительной связи в словосочетаниях, схемы-модели которых представлены в таблице на уровне синтаксиса? (Ответ: согласование, управление, примыкание.) Приведите примеры таких словосочетаний, используя в них слово «система» и однокоренные слова.

– Какие именно типы предложений отражают схемы, изображенные на том же уровне? Проиллюстрируйте каждую схему 2–3 примерами предложений на тему «Богатство и красота русского языка».

– Что изображают схемы, представленные на текстовом уровне таблицы? (Ответ: обобщенные схемы, представляющие композицию трех функционально-смысловых типов речи: повествование, описание, рассуждение.) Как можно перестроить или дополнить данные схемы? Как нужно дополнить схему композиции текста-рассуждения, чтобы она соответствовала композиции итогового сочинения, сочинения-рассуждения формата единого государственного экзамена? Возможны ли другие композиционные решения для данных работ? Какие? Изобразите их с помощью схем. Какой схемой удобнее изображать композицию текста, вертикальной или горизонтальной? В чем преимущество горизонтальной схемы композиции текста-повествования?

Также можно предложить учащимся подумать, единицы какого уровня языка сложнее всего представить в виде схем-моделей, подведя их к идее, что это уровень лексики, так как все многообразие и богатство слов потенциально невозможно охватить какой-либо универсальной схемой-моделью. Кроме того, сложность представляет применение каких-либо схем-моделей для обозначения частеречной принадлежности слова, поэтому используются сокращенные условные обозначения.

Более того, можно предложить использовать данную таблицу как своеобразную памятку и также записывать в нее случаи, вызывающие наибольшее затруднение у учащихся.

Заключение / Conclusion

Нами были рассмотрены различные точки зрения дидактов и методистов на применения такой разновидности лингвометодической инфографики, как схемы-модели языковых единиц на уроках русского языка; были определены их особенности. Данный анализ привел нас к выводу, что схемы-модели могут быть использованы в процессе обобщающего повторения, в частности, на старшей ступени обучения. Более того, был сделан вывод о том, что их возможно применять для обеспечения более высокого качества понимания системной природы языка учащимися старшей школы, на котором затем может быть выстроена работа по реализации принципа межуровневых и внутриуровневых связей.

Для подтверждения этого вывода была разработана таблица, симультанно представляющая специально отобранные схемы-модели языковых единиц разных уровней. Данная таблица может служить основой для осмысления уровневой организации языка на более высоком уровне понимания. Предложенный дидактический материал, а также система специально разработанных проблемных вопросов могут быть импульсом для последующего мотивированного повторения разделов науки о языке, при этом фокусируя познавательную активность учащихся на системной природе языка и, соответственно, на существовании в нем межуровневых и внутриуровневых связей.

В заключение отметим, что в новые рекомендации от ФИПИ [64] подкрепляют методическую идею данной статьи. Так, по результатам анализа выполнения заданий

единого государственного экзамена по русскому языку, проведенного в 2023 году, среди прочего предлагается:

– в обучении орфографии и пунктуации «продолжить применять современные технологии, приемы и средства», среди которых называются также «модели (схемы), наглядно отражающие структуру предложения, и проч.» [65];

– «продолжить на уроках русского языка организовывать систематическое обобщающее повторение» [66], углубляя и расширяя знания старшекласников по темам и разделам курса русского языка, изученным ранее в рамках школьной программы.

Данные рекомендации еще раз убеждают в необходимости более широкого применения схем-моделей на уроках русского языка. В частности, их применение необходимо для обеспечения систематического обобщающего повторения, проводимого на уроках русского языка в старших классах.

Отметим, что в последние годы диапазон функций применения лингвометодической инфографики активно обогащается, в том числе за счет возможностей, обеспечиваемых цифровыми инструментами, поэтому всевозрастающий потенциал применения средств инфографики в обучении русскому языку и потенциал его цифровой поддержки требует дальнейшего изучения.

Ссылки на источники / References

1. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413». – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008>
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022. – С. 7.
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022. – С. 12.
4. Асмолов А. Г., Бурменская Г. В., Володарская И. А. и др. Проектирование универсальных учебных действий в старшей школе // Национальный психологический журнал. – 2011. – № 1 (5). – С. 104–110. – URL: <https://npsyj.ru/articles/article/3554>
5. Фундаментальное ядро содержания общего образования / Рос. акад. наук, Рос. акад. образования; под ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. – 4-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2011. – 79 с.
6. Фундаментальное ядро содержания общего образования. – С. 68.
7. Фундаментальное ядро содержания общего образования. – С. 69.
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022.
9. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Современный словарь методических терминов и понятий. Теория и практика обучения языкам. – 3-е изд., стереотип. – М.: Русский язык. Курсы, 2021. – С. 43.
10. Hassan T., Maharaj A. The impact of Infographics on Language Learning // International Journal of Computer Network and Information Security. – 2019. – № 19 (12). – P. 47–60. – URL: http://paper.ijcsns.org/07_book/201912/20191208.pdf
11. Wu M., Kuwajima K. The effects of infographics on enhancing language learning outcomes and motivation in a japanese EFL context // European Journal Of Foreign Language Teaching. – 2022. – № 6 (4). – URL: <https://oapub.org/edu/index.php/ejfl/article/view/4515>
12. Jaleniauskiene E., Kasperuniene J. Visual Literacy Development through Infographics // The Seventh European Conference on Information Literacy (ECIL). – 2021. – P. 189–200. – URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-99885-1_17
13. Jaleniauskiene E., Kasperuniene J. Infographics in higher education: A scoping review // E-Learning and Digital Media. – 2022. – № 20 (4). – P. 1–16. – URL: <https://doi.org/10.1177/20427530221107774>
14. Triska Sri Urmila Dewi, Padmadewi N., Marsakawati E. et al. Students' Perception of Infographics: A Visualization Tool on Strengthening Critical Thinking Skills // Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan. – 2023. – № 7 (1). – P. 135–141. – URL: <http://dx.doi.org/10.23887/jppp.v7i1.55866>
15. Ocakci E., Samanci O. Infographic Preparation Process as an Instructional Material // Conference: 19th International Primary Teacher Education Symposium (IPTES 2021). – 2021. – P. 558–559. – URL: http://usos.soedernegi.org/Content_Files/Content/USOS%202021-%C3%96zet%20Bildiri%20Kitab%C4%B1.pdf
16. Желтухина М. Р., Донскова Л. А. Инфографика как технология визуализации образовательного контента // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 76-3. – С. 91–94. – URL: <https://gpa.cfuv.ru/attachments/article/5598/%D0%92%D1%8B%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%2076%20%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%203%202022%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4.pdf>

17. Федотова М. Г., Афанасьева О. Ю., Никитина Е. Ю. Инфографика как средство развития иноязычной коммуникативной компетенции будущих учителей иностранного языка // Вестник ЮУрГПУ. – 2022. – № 6 (172). – С. 199–216. – URL: [http://vestnik-cspu.ru/ru/articles/6%20\(172\)/pedagogicheskie-nauki/infografika-kak-sredstvo-razvitiya-inoazychnoy-kommunikativnoy-kompetencii-buduschih-uchiteley-inostrannogo-yazyka.html](http://vestnik-cspu.ru/ru/articles/6%20(172)/pedagogicheskie-nauki/infografika-kak-sredstvo-razvitiya-inoazychnoy-kommunikativnoy-kompetencii-buduschih-uchiteley-inostrannogo-yazyka.html)
18. Арзамасцева Н. Ю. Инфографика как способ повышения эффективности обучения на занятии по РКИ // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2021. – № 2 (58). – URL: https://api-mag.kursksu.ru/api/v1/get_pdf/3977/
19. Безолюк С. П., Елдинов О. А., Мацюк Е. А. Инфографика как технология самоактуализации субъектного опыта обучающихся // Мир науки. Педагогика и психология. – 2022. – № 3. – URL: <https://mir-nauki.com/32PDMN322.html>
20. Исупова Т. Н. Исследование особенностей применения инфографики для развития креативного мышления // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2022. – № 9 (сентябрь). – С. 79–90. – URL: <https://e-koncept.ru/2022/222011.htm>
21. Гордиенко О. В., Соколова А. А., Симонова А. А. Аксиологические характеристики цифровой трансформации образования // Педагогика и психология образования. – 2019. – № 3. – С. 9.
22. Семерджи В. Н. Инфографика как лингво-семиотический знак: роль инфографики в изучении иностранного языка // Russian Linguistic Bulletin. – 2022. – № 2 (30). – С. 3. – URL: <https://rulb.org/archive/2-30-2022-june/10.18454/RULB.2022.30.18>
23. Алмазова Н. И., Рубцова А. В., Евтушенко Т. Г. и др. Инфографика как средство повышения качества иноязычной подготовки студентов многопрофильного вуза // Современное педагогическое образование. – 2021. – № 1. – С. 67–72. – URL: <http://spo-magazine.ru/upload/iblock/bfc/%D0%A1%D0%9F%D0%9E%20%E2%84%961%202021.pdf>
24. Директорова Д. Д., Директоров В. Д. Возможности цифровой обработки лингвометодической инфографики для обучения русскому языку в старших классах // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2023. – № 5 (май). – С. 33–50. – URL: <https://e-koncept.ru/2023/231032.htm>
25. Остриков С. В. Информационная графика и дизайн: англо-русский иллюстрированный словарь-справочник. – М.: Московская государственная художественно-промышленная академия им. С. Г. Строганова, 2012. – 96 с.
26. Остриков С. В. Информационная графика и дизайн. – С. 4.
27. Остриков С. В. Информационная графика и дизайн. – С. 28.
28. Остриков С. В. Информационная графика и дизайн. – С. 65.
29. Дашко Л. И. Наглядность при изучении русского языка в V–VIII классах: пособие для учителей. – 2-е изд., доп. – М.: Просвещение, 1965. – С. 5.
30. Зельманова Л. М. Наглядность в преподавании русского языка: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1984. – С. 34.
31. Лебедев Н. М. Обобщающие таблицы и упражнения по русскому языку: кн. для учителя: из опыта работы. – М.: Просвещение, 1991. – 144 с.
32. Меженко Ю. С. Методическая система В. Ф. Шаталова в обучении русскому языку. – М.: МП «Новая школа», 1992. – 63 с.
33. Остриков С. В. Информационная графика и дизайн. – С. 59.
34. Остриков С. В. Информационная графика и дизайн. – С. 59.
35. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Современный словарь методических терминов. – С. 64.
36. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Современный словарь методических терминов. – С. 335.
37. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Современный словарь методических терминов. – С. 64.
38. Соломатова Ю. Д. Возможности использования дидактической информационной графики в обучении русскому языку (на примере разных видов схем) // Вестник ХГУ им. Н. Ф. Катанова. – 2018. – № 26. – С. 137–142.
39. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Современный словарь методических терминов. – С. 174.
40. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Современный словарь методических терминов. – С. 174.
41. Шатова Е. Г. Урок русского языка в современной школе: типы, структура, методика: учеб. пособие для студ. пед. вузов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2008. – С. 17.
42. Шатова Е. Г. Урок русского языка в современной школе. – С. 73.
43. Леонтьев А. Н. Психологические вопросы сознательности учения // Известия Академии педагогических наук РСФСР. Вып. 7: Вопросы психологии понимания: тр. Института психологии / Отделение психологии; под общ. ред. А. А. Смирнова. – 1947. – С. 17. – URL: http://elib.gnpbu.ru/text/izvestiya-apn_vyp7_1947
44. Леонтьев А. Н. Психологические вопросы сознательности учения. – С. 17–18.
45. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Современный словарь методических терминов и понятий. Теория и практика обучения языкам. – С. 182.
46. Давыдов В. В. Виды обобщения в обучении: логико-психол. проблемы построения учеб. предметов. – 2-е изд. – М.: Пед. о-во России, 2000. – С. 385.
47. Зельманова Л. М. Наглядность в преподавании русского языка: пособие для учителя. – С. 6.

48. Львов М. Р. Словарь-справочник по методике русского языка: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. № 2101 «Рус. яз. и лит.». – М.: Просвещение, 1988. – С. 115.
 49. Львов М. Р. Словарь-справочник по методике русского языка. – С. 115.
 50. Львов М. Р. Словарь-справочник по методике русского языка. – С. 115.
 51. Львов М. Р. Словарь-справочник по методике русского языка. – С. 115.
 52. Львов М. Р. Словарь-справочник по методике русского языка. – С. 144.
 53. Шатова Е. Г. Урок русского языка в современной школе. – С. 102.
 54. Шатова Е. Г. Урок русского языка в современной школе. – С. 102–103.
 55. Шатова Е. Г. Урок русского языка в современной школе. – С. 74.
 56. Шатова Е. Г. Урок русского языка в современной школе. – С. 74.
 57. Директорова Д. Д. Расширение содержания понятия «структурирование учебного материала» в методических и дидактических научных работах конца XX – начала XXI века // Вестник педагогических наук. – 2022. – № 6. – С. 195–203. – URL: <https://vpn-journal.ru/archives/10807>
 58. Методика преподавания русского языка в школе: учеб. для студ. высш. пед. учеб. завед. / М. Т. Баранов, Н. А. Ипполитова, Т. А. Ладыженская и др.; под ред. М. Т. Баранова. – М.: Изд. центр «Академия», 2001. – С. 137.
 59. Методика преподавания русского языка в школе. – С. 137.
 60. Шатова Е. Г. Урок русского языка в современной школе. – С. 113.
 61. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Современный словарь методических терминов. – С. 248.
 62. Педагогический словарь: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. / В. И. Загвязинский, А. Ф. Закирова, Т. А. Строкова и др.; под ред. В. И. Загвязинского, А. Ф. Закировой. – М.: Изд. центр «Академия», 2008. – С. 38.
 63. Педагогический словарь: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – С. 38.
 64. Дошинский Р. А., Абрамовская Л. Н., Крайник О. М. и др. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2023 года по русскому языку. – М.: ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений», 2023. – 61 с. – URL: https://doc.fipi.ru/ege/analiticheskie-i-metodicheskie-materialy/2023/ru_mr_2023.pdf
 65. Дошинский Р. А., Абрамовская Л. Н. и др. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2023 года по русскому языку. – С. 47.
 66. Дошинский Р. А., Абрамовская Л. Н. и др. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2023 года по русскому языку. – С. 47.
-
1. *Prikaz Ministerstva prosveshcheniya Rossijskoj Federacii ot 12.08.2022 № 732 "O vnesenii izmenenij v federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart srednego obshchego obrazovaniya, utverzhdenyj prikazom Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossijskoj Federacii ot 17 maya 2012 g. № 413"* [Order of the Ministry of Education of the Russian Federation No. 732 dated 08/12/2022 "On Amendments to the Federal State Educational Standard of Secondary General Education, approved by Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation No. 413 dated May 17, 2012"]. Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008> (in Russian).
 2. Ibid., p. 7.
 3. Ibid., p. 12.
 4. Asmolov, A. G., Burmenskaya, G. V., Volodarskaya, I. A. et al. (2011). "Proektirovanie universal'nyh uchebnyh deystvij v starshej shkole" [Designing universal learning actions high school], *Nacional'nyj psihologicheskij zhurnal*, № 1 (5), pp. 104–110. Available at: <https://npsj.ru/articles/article/3554> (in Russian).
 5. Kozlov, V. V., & Kondakov, A. M. (eds.) (2011). *Fundamental'noe yadro soderzhaniya obshchego obrazovaniya* [The fundamental core of the general education content], Ros. akad. nauk, Ros. akad. obrazovaniya, 4-e izd., dorab., Prosveshchenie, Moscow, 79 p. (in Russian).
 6. Ibid., p. 68.
 7. Ibid., p. 69.
 8. Prikaz Ministerstva prosveshcheniya Rossijskoj Federacii ot 12.08.2022 [The order of the Ministry of Education of the Russian Federation dated 08/12/2022].
 9. Azimov, E. G., & Shchukin, A. N. (2021). *Sovremennyy slovar' metodicheskikh terminov i ponyatij. Teoriya i praktika obucheniya yazykam* [Modern dictionary of methodological terms and concepts. Theory and practice of language teaching], 3-e izd., stereotip., Russkij yazyk. Kursy, Moscow, p. 43 (in Russian).
 10. Hassan, T., & Maharaj, A. (2019). "The impact of Infographics on Language Learning", *International Journal of Computer Network and Information Security*, № 19 (12), pp. 47–60. Available at: http://paper.ijcns.org/07_book/201912/20191208.pdf (in English).
 11. Wu, M., & Kuwajima, K. (2022). "The effects of infographics on enhancing language learning outcomes and motivation in a japanese EFL context", *European Journal Of Foreign Language Teaching*, № 6 (4). Available at: <https://oapub.org/edu/index.php/ejfl/article/view/4515> (in English).

12. Jaleniauskiene, E., & Kasperuniene, J. (2021). "Visual Literacy Development through Infographics", *The Seventh European Conference on Information Literacy (ECIL)*, pp. 189–200. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-030-99885-1_17 (in English).
13. Jaleniauskiene, E., & Kasperuniene, J. (2022). "Infographics in higher education: A scoping review", *E-Learning and Digital Media*, № 20 (4), pp. 1–16. Available at: <https://doi.org/10.1177/20427530221107774> (in English).
14. Triska Sri Urmila Dewi, Padmadewi, N., Marsakawati, E. et al. (2023). "Students' Perception of Infographics: A Visualization Tool on Strengthening Critical Thinking Skills", *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, № 7 (1), pp. 135–141. Available at: <http://dx.doi.org/10.23887/jppp.v7i1.55866> (in English).
15. Ocakci, E., & Samanci, O. (2021). "Infographic Preparation Process as an Instructional Material", *Conference: 19th International Primary Teacher Education Symposium (IPTES 2021)*, pp. 558–559. Available at: http://usos.soeder-negi.org/Content_Files/Content/USOS%202021-%C3%96zet%20Bildir%20Kitab%C4%B1.pdf (in English).
16. Zheltuhina, M. R., & Donskova, L. A. (2022). "Infografika kak tekhnologiya vizualizatsii obrazovatel'nogo kontenta" [Infographics as a technology for visualizing educational content], *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, № 76-3, pp. 91–94. Available at: <https://gpa.cfuv.ru/attachments/article/5598/%D0%92%D1%8B%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%2076%20%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%203%202022%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4.pdf> (in Russian).
17. Fedotova, M. G., Afanas'eva, O. Yu., & Nikitina, E. Yu. (2022). "Infografika kak sredstvo razvitiya inoyazychnoj kommunikativnoj kompetencii budushchih uchitelej inostrannogo yazyka" [Infographics as a means of developing the foreign language communicative competence in future teachers of a foreign language], *Vestnik YuUrGGPU*, № 6 (172), pp. 199–216. Available at: [http://vestnik-cspu.ru/ru/articles/6%20\(172\)/pedagogicheskie-nauki/infografika-kak-sredstvo-razvitiya-inoyazychnoy-kommunikativnoj-kompetencii-budushchih-uchiteley-inostrannogo-yazyka.html](http://vestnik-cspu.ru/ru/articles/6%20(172)/pedagogicheskie-nauki/infografika-kak-sredstvo-razvitiya-inoyazychnoy-kommunikativnoj-kompetencii-budushchih-uchiteley-inostrannogo-yazyka.html) (in Russian).
18. Arzamasceva, N. Yu. (2021). "Infografika kak sposob povysheniya effektivnosti obucheniya na zanyatii po RKI" [Infographics as a way to increase the effectiveness of learning in RFL classes], *Uchenye zapiski. Elektronnyj nauchnyj zhurnal Kurskogo gosudarstvennogo universiteta*, № 2 (58). Available at: https://api-mag.kursksu.ru/api/v1/get_pdf/3977/ (in Russian).
19. Bezolyuk, S. P., Eldinov, O. A., & Macyuk, E. A. (2022). "Infografika kak tekhnologiya samoaktualizatsii sub'ektnogo opyta obuchayushchih" [Infographics as a technology of students' subjective experience self-actualization], *Mir nauki. Pedagogika i psihologiya*, № 3. Available at: <https://mir-nauki.com/32PDMN322.html> (in Russian).
20. Isupova, T. N. (2022). "Issledovanie osobennostej primeneniya infografiki dlya razvitiya kreativnogo myshleniya" [The study of the use of infographics for the development of creative thinking], *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal "Koncept"*, № 9 (sentyabr'), pp. 79–90. Available at: <https://e-koncept.ru/2022/222011.htm> (in Russian).
21. Gordienko, O. V., Sokolova, A. A., & Simonova, A. A. (2019). "Aksiologicheskie harakteristiki cifrovoj transformatsii obrazovaniya" [Axiological characteristics of the digital transformation of education], *Pedagogika i psihologiya obrazovaniya*, № 3, p. 9 (in Russian).
22. Semerdzhidi, V. N. (2022). "Infografika kak lingvo-semioticheskij znak: rol' infografiki v izuchenii inostrannogo yazyka" [Infographics as a linguistic and semiotic sign: the role of infographics in learning a foreign language], *Russian Linguistic Bulletin*, № 2 (30), p. 3. Available at: <https://rulb.org/archive/2-30-2022-june/10.18454/RULB.2022.30.18> (in Russian).
23. Almazova, N. I., Rubcova, A. V., Evtushenko, T. G. et al. (2021). "Infografika kak sredstvo povysheniya kachestva inoyazychnoj podgotovki studentov mnogoprofil'nogo vuza" [Infographics as a means of improving the quality of foreign language training for students of a multidisciplinary university], *Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie*, № 1, pp. 67–72. Available at: <http://spo-magazine.ru/upload/iblock/bfc/%D0%A1%D0%9F%D0%9E%20%20E2%84%961%202021.pdf> (in Russian).
24. Direktorova, D. D., & Direktorov, V. D. (2023). "Vozmozhnosti cifrovoj obrabotki lingvometodicheskoy infografiki dlya obucheniya russkomu yazyku v starshih klassah" [Potential of linguistic-methodological infographics digital processing for teaching Russian language in high school], *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal "Koncept"*, № 5 (maj), pp. 33–50. Available at: <https://e-koncept.ru/2023/231032.htm> (in Russian).
25. Ostrikov, S. V. (2012). *Informacionnaya grafika i dizajn: anglo-russkij illyustrirovannyj slovar'-spravochnik* [Information graphics and design: English-Russian illustrated dictionary-reference book], Moskovskaya gosudarstvennaya hudozhestvenno-promyshlennaya akademiya im. S. G. Stroganova, Moscow, 96 p. (in Russian).
26. Ibid., p. 4.
27. Ibid., p. 28.
28. Ibid., p. 65.
29. Dashko, L. I. (1965). *Naglyadnost' pri izuchenii russkogo yazyka v V–VIII klassah: posobie dlya uchitelej* [Visualization in learning the Russian language in grades V–VIII: a manual for teachers], 2-e izd., dop., Prosveshchenie, Moscow, p. 5 (in Russian).
30. Zel'manova, L. M. (1984). *Naglyadnost' v prepodavanii russkogo yazyka* [Visualization in teaching the Russian language]: posobie dlya uchiteley, Prosveshchenie, Moscow, p. 34 (in Russian).

31. Lebedev, N. M. (1991). *Obobshchayushchie tablicy i uprazhneniya po russkomu yazyku* [Summary tables and exercises in the Russian language]: kn. dlya uchitelya: iz opyta raboty, Prosveshchenie, Moscow, 144 p. (in Russian).
32. Mezhenko, Yu. S. (1992). *Metodicheskaya sistema V. F. Shatalova v obuchenii russkomu yazyku* [V. F. Shatalov's methodological system in teaching the Russian language], MP "Novaya shkola", Moscow, 63 p. (in Russian).
33. Ostrikov, S. V. (2012). Op. cit., p. 59.
34. Ibid., p. 59.
35. Azimov, E. G., & Shchukin, A. N. (2021). Op. cit., p. 64.
36. Ibid., p. 335.
37. Ibid., p. 64.
38. Solomatova, Yu. D. (2018). "Vozmozhnosti ispol'zovaniya didakticheskoy informacionnoj grafiki v obuchenii russkomu yazyku (na primere raznykh vidov skhem)" [The potentials of using didactic information graphics in teaching the Russian language (using different types of schemes)], *Vestnik HGU im. N. F. Katanova*, № 26, pp. 137–142 (in Russian).
39. Azimov, E. G., & Shchukin, A. N. (2021). Op. cit., p. 174.
40. Ibid.
41. Shatova, E. G. (2008). *Urok russkogo yazyka v sovremennoj shkole: tipy, struktura, metodika* [Russian language lesson in a modern school: types, structure, methodology]: ucheb. posobie dlya stud. ped. vuzov, 2-e izd., stereotip., Drofa, Moscow, p. 17 (in Russian).
42. Ibid., p. 73.
43. Leont'ev, A. N. (1947). "Psihologicheskie voprosy soznatel'nosti ucheniya" [Psychological issues of learning mindfulness], *Izvestiya Akademii pedagogicheskikh nauk RSFSR. Vyp. 7: Voprosy psikhologii ponimaniya: tr. Instituta psikhologii*, Otdelenie psikhologii, p. 17. Available at: http://elib.gnpbu.ru/text/izvestiya-apn_vyp7_1947 (in Russian).
44. Ibid., pp. 17–18.
45. Azimov, E. G., & Shchukin, A. N. (2021). Op. cit., p. 182.
46. Davydov, V. V. (2000). *Vidy obobshcheniya v obuchenii: logiko-psihol. problemy postroeniya ucheb. predmetov* [Types of generalization in teaching: logical-psychological issues of academic subjects design], 2-e izd., Ped. o-vo Rossii, Moscow, p. 385 (in Russian).
47. Zel'manova, L. M. (1984). Op. cit., p. 6.
48. L'vov, M. R. (1988). *Slovar'-spravochnik po metodike russkogo yazyka* [Dictionary-reference book on the methodology of the Russian language teaching]: ucheb. posobie dlya studentov ped. in-tov po spec. № 2101 "Rus. yaz. i lit.", Prosveshchenie, Moscow, p. 115 (in Russian).
49. Ibid., p. 115.
50. Ibid.
51. Ibid.
52. Ibid., p. 144.
53. Shatova, E. G. (2008). Op. cit., p. 102.
54. Ibid., pp. 102–103.
55. Ibid., p. 74.
56. Ibid., p. 74.
57. Direktorova, D. D. (2022). "Rasshirenie soderzhaniya ponyatiya "strukturirovanie uchebnogo materiala" v metodicheskikh i didakticheskikh nauchnykh rabotakh konca XX – nachala XXI veka" [Expanding the content of the "structuring educational material" concept in methodological and didactic scientific works of the late XX – early XXI century], *Vestnik pedagogicheskikh nauk*, № 6, pp. 195–203. Available at: <https://vpn-journal.ru/archives/10807> (in Russian).
58. Baranov, M. T. (ed.) (2001). *Metodika prepodavaniya russkogo yazyka v shkole* [Methods of teaching Russian at school]: ucheb. dlya stud. vyssh. ped. ucheb. zaved., Izd. centr "Akademiya", Moscow, p. 137 (in Russian).
59. Ibid., p. 137.
60. Shatova, E. G. (2008). Op. cit., p. 113.
61. Azimov, E. G., & Shchukin, A. N. (2021). Op. cit., p. 248.
62. Zagvyazinskij, V. I., & Zakirova, A. F. (eds.) (2008). *Pedagogicheskij slovar'* [Pedagogical dictionary]: ucheb. posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zaved., Izd. centr "Akademiya", Moscow, p. 38 (in Russian).
63. Ibid., p. 38.
64. Doshchinskij, R. A., Abramovskaya, L. N., Krajnik, O. M. et al. (2023). *Metodicheskie rekomendacii dlya uchitelej, podgotovlennye na osnove analiza tipichnykh oshibok uchastnikov EGE 2023 goda po russkomu yazyku* [Methodological recommendations for teachers prepared on the basis of the analysis of typical mistakes made by participants of the Unified State Exam 2023 in the Russian language], FGBNU "Federal'nyj institut pedagogicheskikh izmerenij", Moscow, 61 p. Available at: https://doc.fipi.ru/ege/analiticheskie-i-metodicheskie-materialy/2023/ru_mr_2023.pdf (in Russian).
65. Ibid., p. 47.
66. Ibid., p. 47.