

УДК 378.147.227© Е.В. Цупикова, Г.Н. Мусагитова

DOI: 10.24412/2225-8264-2022-1-17-23

**Е.В. Цупикова, Г.Н. Мусагитова**

## **ПОСТРОЕНИЕ АЛГОРИТМОВ РАБОТЫ С ТЕКСТОМ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ РАЗДЕЛОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ НАУКИ**

*Статья посвящена рассмотрению вопроса отбора содержания обучения языку в вузе. Актуальность темы обусловлена необходимостью поиска эффективных решений освоения большого объема учебных материалов при ограниченном времени обучения; потребностью современного общества в специалистах, способных самостоятельно повышать свой профессиональный и личностный уровень; важностью рассмотрения того или иного изучаемого явления в широком контексте его функционирования для формирования у обучающихся целостной, системной картины мира.*

*Обеспечение оптимальной организации учебной деятельности студентов способствует формированию у них готовности перерабатывать информацию, трансформируя ее и, соответственно, систему своих убеждений. Широкий контекст обучения языку требует привлечения данных разных наук, изучающих организацию информации, способы ее интерпретации и оценки. Их комплексное применение позволяет разносторонне описать и обосновать процессы общения. В статье предлагается последовательный план развития речемыслительных умений студентов в процессе изучения языка, даются примеры упражнений, направленных на развитие различных логических операций.*

*Авторы описывают в алгоритмизированном виде два направления работы с информацией (интериоризация и экстериоризация). В процессе перевода информации в знание посредством ее анализа учащийся строит опорную логическую схему, дополнение которой личностно значимыми элементами составляет контекст. Процесс воплощения замысла в текст внешней речи требует знания состава, сущности и последовательности применения лексико-логических операций перевода представлений внутренней речи в единицы языка. Обосновывается необходимость понимания студентом структуры и особенностей работы речемыслительного процесса для применения алгоритмов и контроля их использования на каждом этапе. Авторы делают вывод о необходимости дополнения элементов компетенции студентов как результата обучения.*

**Ключевые слова:** содержание обучения, алгоритм, интериоризация, экстериоризация, информация, интеграция, учебное действие, речемыслительная деятельность.

**Ц**ель статьи – обоснование

необходимости интеграции наук об информации в обучении студентов вуза языку как средства оптимизации учебного процесса.

**Введение.** Актуальность темы обусловлена факторами современного состояния процесса обучения студентов языку в вузе, а именно:

– необходимостью поиска эффективных решений освоения большого объема учебных материалов при ограниченном времени обучения;

– потребностью современного общества в специалистах, способных самостоятельно повышать свой профессиональный и личностный уровень;

– важностью рассмотрения того или иного изучаемого явления в широком контексте его функционирования для формирования у обучающихся целостной, системной картины мира.

Обозначенные факторы требуют от современного педагога высшего учебного заведения решения следующих научно-методических задач:

– построение учебного процесса с ориентацией на перевод студента к качественному самообразованию,

– обеспечение студентов информацией об эффективной, оптимальной организации учебной деятельности,

– построение процесса обучения с учетом формирования у студентов комплекса компетенций, обеспечивающих адекватную ориентацию обучающихся в современных информационных потоках, готовность перерабатывать и обогащать информацию, формально и качественно трансформируя ее и, соответственно, систему своих убеждений.

Решение перечисленных задач становится возможным лишь при условии интеграции научных изысканий разных наук, изучающих информацию, в том числе языковую, ее организацию в процессе взаимодействия людей в разных сферах их жизни, способы ее интерпретации и оценки. Следовательно, широкий контекст обучения языку требует привлечения данных не только лингвистики, страноведения, лингвокультурологии, но и философии, логики, теории информации, теории коммуникации (межкультурной коммуникации), когнитивной лингвистики и психолингвистики. Рассмотрим основные вопросы, требующие своего включения в современный вузовский процесс обучения языку.

К настоящему времени появилось много наук, изучающих коммуникацию и информационный об-

мен с разных позиций. Объединяя усилия, языкознание, логика, поэтика, теория словесности, риторика и возникшие в XX веке психолингвистика, социолингвистика, теория коммуникации и массовой коммуникации, теория речевой деятельности, теория билингвизма, лингвистика текста, получают разностороннее описание и обоснование процессов общения.

**Лингвистика** (языкознание) изучает язык как средство общения, выявляет выразительные возможности языка и недостатки естественных языков в плане обеспечения полной адекватности понимания.

**Семасиология** – раздел лингвистики – изучает языковые и речевые единицы с позиций разграничения их значений и смыслов в разных условиях общения и контекстного окружения.

**Культура речи**, преследуя цель формирования и развития навыков успешной коммуникации, определяет качества эффективной речи и способы освоения умений построения текста и интерпретации сообщений.

**Гносеология** (теория познания) занимается изучением закономерностей познания мира человеком. На стыке гносеологии и лингвистики появляется **когнитивная лингвистика**, объясняющая, как человек познает мир через язык и с помощью языка.

**Психология** речи обращает пристальное внимание на процессы развития речевой деятельности человека, психологические особенности, определяющие поведение индивида в коммуникации. На стыке психологии и лингвистики возникла психолингвистика, которая стремится описать этапы восприятия, осознания (интерпретации) текста и закономерности развертывания замысла в текст через этап внутренней речи.

**Теория дискурса** изучает речь (текст) в ее взаимосвязи с прагматическими, социокультурными, психологическими факторами, с ментальностью, традициями, философскими, мировоззренческими позициями общающихся. Паралингвистика занимается изучением невербального сопровождения коммуникации [3].

Системные знания о языке и речи в процессе общения формируются включением в содержание обучения данных социолонгвистики, психолонгвистики и теории коммуникации. Языковая личность формируется только под влиянием общества – больших и малых социальных групп, в рамках которых индивид реализует разнообразные социальные роли. Общие закономерности протекания процессов мышления и общения изучаются в ходе рассмотрения структуры речемыслительного процесса – взаимосвязей и взаимопереходов мышления, внутренней речи и внешней речи.

Особое внимание стоит обратить на вербальный характер мышления, обеспечивающий как возможность взаимопонимания представителей одной культуры, так и возможность более-менее адекватного общения представителей разных культур за счет общечеловеческих универсальных ценностей, установок и, соответственно, языковых универсалий, служащих основой перевода с одного языка на другой.

Теория коммуникации предоставляет студентам сведения о сущности и видах коммуникации, что обеспечивает построение обобщенных моделей коммуникативного реагирования в разных сферах общения, отличающихся не только выбором лексики и грамматических структур, но и стиля общения, манеры речевого поведения, логики и подробности представления информации. Модификации полученных обобщенных моделей в зависимости от меняющихся условий общения дают возможность сформировать гибкость и креативность мышления обучающихся, умение сопоставлять найденные варианты модификаций обобщенной модели с целью определения причин коммуникативных успехов и неудач, умение варьировать текст, ориентируясь на собеседника, тематику и условия общения, способствуют развитию языкового чутья студентов и рефлексии к своей и чужой речи.

Психолонгвистические исследования дают возможность также определять не только признаки лжи в сообщениях, но и различные манипулятивные тактики, используемые недобросовестными коммуникантами. При этом необходима опора на данные теории информации – а именно, на способы установления качественных характеристик информации (достоверности, истинности, точности и др.) и достаточности количества информации для поставленной конкретной цели общения, способы устранения недостаточности информации, определения причин и целей привнесения избыточности в текст сообщения, опознания манипуляций, построенных на основе конструирования информации. К тому же, знание полного состава и сущности информационных процессов позволяет педагогу и студенту построить алгоритм их оптимального применения.

Манипулятивные тактики могут быть основаны на нарушении логических закономерностей мышления и изложения, следовательно, именно изучение формальной логики способно предоставить студентам надежный фундамент для избежания позиции коммуникативной жертвы. В связи с этим педагоги все чаще говорят о необходимости целенаправленного развития и совершенствования мыслительных логических операций студентов. Так, например, развитию логической операции ассоциации у студентов служат такие задания:

1. Объединить два конкретных понятия в единый сюжет.
2. Совместить позиции внешних метонимов в одном из них.

Логическая операция распределения информации по заранее установленному основанию (время, объем, группа), то есть операция серийной организации материала, развивается в ходе выполнения таких, например, заданий:

1. Построить опорную схему содержания текста.
2. Выявить недостающие в схеме элементы (подтекст) и дополнить ими схему и т.д.

Однако в данном вопросе стоит оговориться. Дело в том, что одной лишь формальной логики недостаточно для адекватного анализа всех условий речевой ситуации и построения психологического портрета собеседника – человеческий фактор вносит свои коррективы как в процесс, так и в содержание общения, в манеру передачи и приема информации. Учет эмоционального состояния говорящего в совокупности со сложившейся в его мышлении индивидуальной картиной мира требуют привлечения данных нечеткой логики: предметом нечеткой логики считается исследование рассуждений в условиях нечеткости, размытости, сходных с рассуждениями в обычном смысле, и их применение в вычислительных системах [2].

Привлечение данных наук, работающих с информацией, невозможно организовать без четко разработанного плана. Мы предлагаем примерно такую последовательность.

Основой работы по развитию и совершенствованию речемыслительных умений студентов в процессе изучения языка выступает обучение эффективной работе с текстом в направлениях интериоризации и экстериоризации, иначе говоря, перевода информационных структур во внутренний план и воплощение замыслов в тексты [1]. Содержание учебной деятельности студента представим в виде схемы 1:

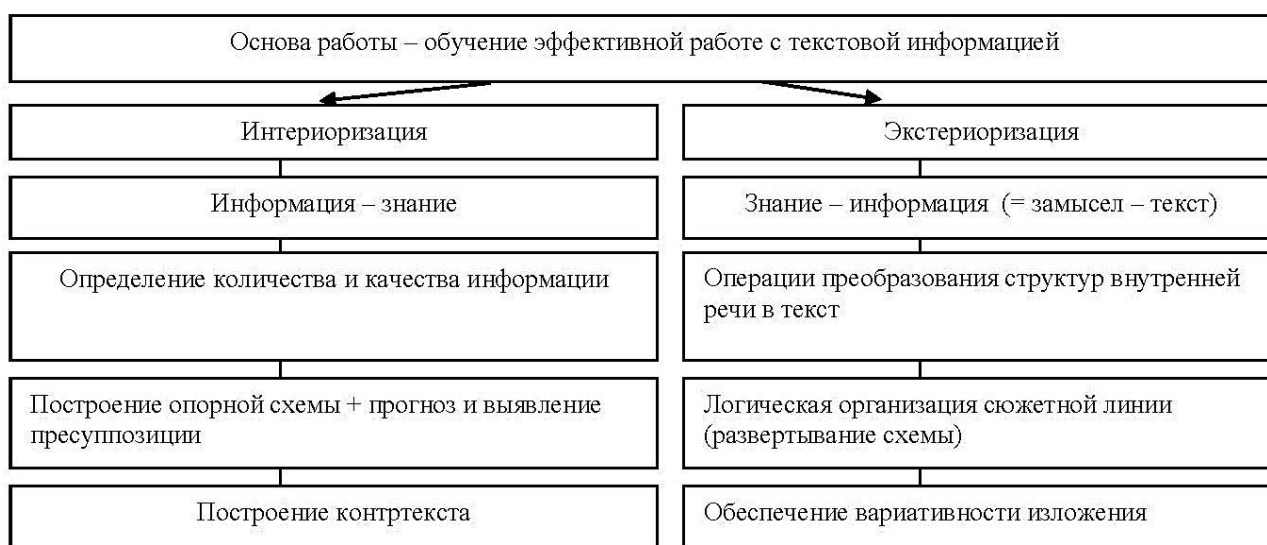


Схема 1. Развитие и совершенствование речемыслительных умений

Процесс перевода информации в знание требует анализа информации по количественным и качественным

показателям, результатом которого становится опорная логическая схема, аналогичная структурам универсально-предметного кода мышления. Такая схема может оказаться неполной и потребовать дополнения из других источников, если то или иное логическое звено в анализируемом тексте явно не представлено. Дальнейшее дополнение полученной схемы личностно значимыми элементами – моделями использования полученных данных и частотой возможного их применения составляют контртекст – итог адекватного осознания коммуникантом полученной информации.

Процесс воплощения замысла в текст внешней речи требует знания состава, сущности и последовательности применения лексико-логических операций перевода представлений внутренней речи в единицы языка, знания особенностей текстов разных стилей, касающихся лексического наполнения, логического оформления, наличия или отсутствия эмоционально-оценочного компонента и др.

Принимая во внимание необходимость определения количества и качеств информации в процессе ее адекватной интерпретации, предложим следующий алгоритм учебных действий студентов в виде схемы 2.

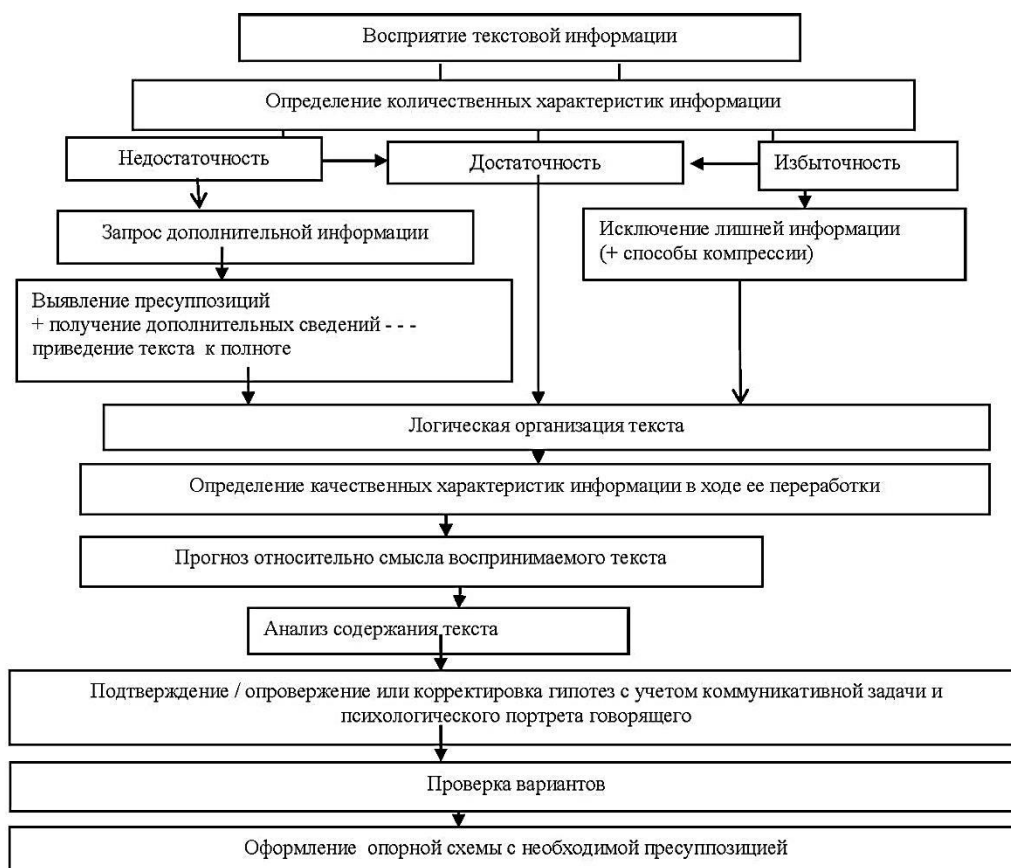


Схема 2. Процесс осознания текстовой информации  
 Конкретизируем части представленной схемы  
 для лучшего ее понимания в схемах 3 и 4:

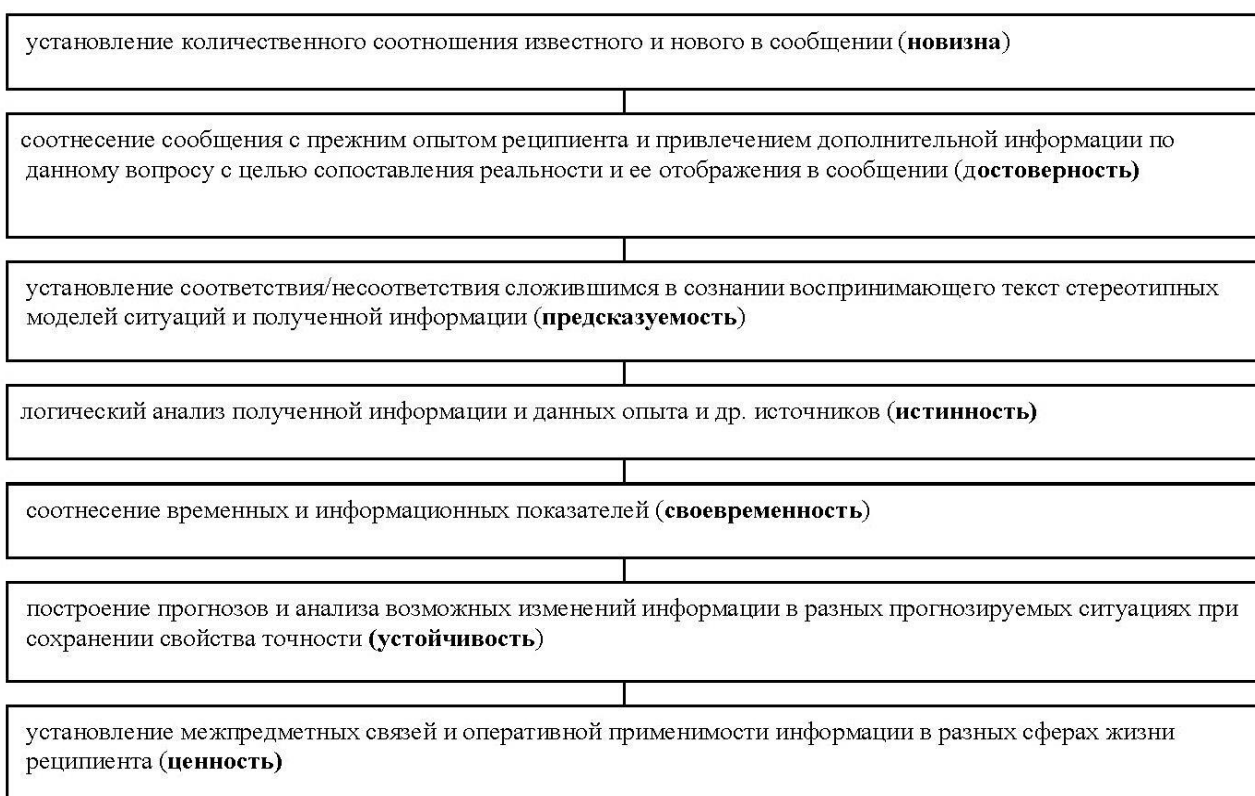


Схема 3. Определение качественных характеристик информации



Схема 4. Этапы построения контртекста

Алгоритм воплощения замысла в текст представим в виде схемы 5:

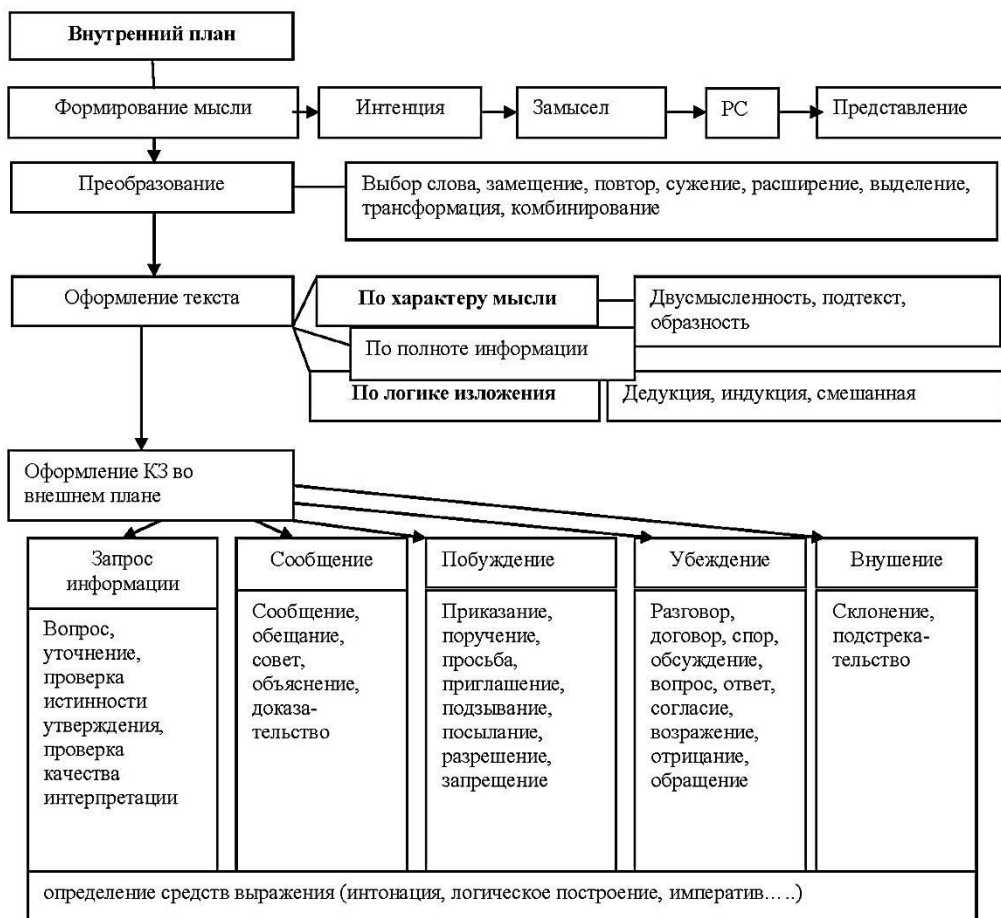


Схема 5. Алгоритм преобразования знания в текстовую информацию

Таким образом, схемы ясно показывают необходимость понимания студентом структуры и особенностей работы речемыслительного процесса для применения алгоритмов и контроля их использования на каждом этапе (подробнее см. [4]).

Исходя из изложенного, дополним планируемые результаты языкового образования в вузе следующими моментами: в результате изучения языковой дисциплины студент должен

**Знать**

- основные понятия и категории наук, изучающих информацию и информационные процессы;

- качества, обеспечивающие эффективность речи,

- мыслительные операции и соответствующие им лингвистические категории;

- структуру и механизмы работы речемыслительного процесса;

- психологические особенности собеседника и способы воздействия на них;

- логические правила аргументации и спора;

- составляющие этики коммуникации, в том числе деловой;

- причины возникновения и виды конфликтов в процессе коммуникации, их конструктивные и деструктивные последствия;

- методы управления конфликтами и пути их разрешения;

**Уметь:**

- рефлексивно отслеживать в своей и чужой речемыслительной деятельности состав, последовательность используемых информационных процессов и применяемые в процессе их осуществления мыслительные операции;

- строить текст с учетом качеств грамотности, логичности, точности, доступности, уместности, лаконичности и др. качеств, обеспечивающих эффективность коммуникации;

- строить и учитывать психологический портрет собеседника, анализировать условия речевой ситуации;

- предупреждать конфликты и выбирать правильную стратегию поведения в конфликтной ситуации;

- этично строить взаимодействие с деловыми партнерами;

- распознавать и нейтрализовать попытки манипулирования в коммуникации.

**Владеть:**

- технологиями эффективных коммуникаций, широким набором коммуникативных приемов и техникой установления контакта с собеседником, создания атмосферы доверительного общения, организации обратной связи с целью их эффективного использования в профессиональной деятельности;

- способами аргументации и ведения спора;

- навыками проведения деловых бесед и переговоров с высоким уровнем психологической культуры;

- навыками профилактики и нейтрализации межличностных и межгрупповых конфликтов;

- знаниями психологии для предотвращения и разрешения конфликтов в деловых коммуникациях.

Интеграция выводов разных наук об информации обеспечивает при этом целостность и системность получаемых знаний, возможность включения изучаемого материала в широкий научный и деятельностный контекст.

**Библиографический список**

1. Бельдиян, В.М. Основы дидактолингвистики: учебное пособие / В.М. Бельдиян. – Омск : Изд-во ОмГПУ, 2007. – 118 с. – Текст : непосредственный.

2. Заде, Лотфи А. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений / Л.А. Заде / Пер. с англ. Н.И. Ринго; Под ред. Н.Н. Моисеева и С.А. Орловского. – М.: Мир, 1976. – 165 с. – Текст : непосредственный.

3. Хавронина, С.А. Инновационный учебно-методический комплекс «Русский язык как иностранный»: учебное пособие / С.А. Хавронина, Т.М. Балыхина. – М.: РУДН, 2008. – 198 с. – Текст : непосредственный.

4. Цупикова, Е.В. Формирование и совершенствование когнитивных и коммуникативных умений студентов в технологии оптимизации учебного процесса вуза в условиях современного информационного взаимодействия: монография / Е.В. Цупикова. – Омск, СибАДИ, 2016. – 188 с. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=26356045> (дата обращения: 20.06.2021). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.

**References**

1. Beldiyan, V.M. *Osnovy didaktolingvistiki: uchebnoe posobie* / V.M. Beldiyan [Fundamentals of didactolinguistics: training aid]. – Омск : OmGPU, 2007. – 118 p.

2. Zadeh, Lotfi A. The concepts of a linguistic variable and its application to approximate reasoning / L.A. Zadeh; translated from English by N.I. Ringo; edited by N.N. Moiseev and S.A. Orlovsky. – Moscow: Mir, 1976. – 165 p.

3. Havronina, S.A. *Innovacionnyj uchebno-metodicheskij kompleks «Russkij yazyk kak inostrannyj»: uchebnoe posobie* / S.A. Havronina, T.M. Balyhina [Innovative educational and methodical complex “Russian as a foreign language”: training aid]. – Moscow: RUDN, 2008. – 198 p.

4. Tsupikova, E.V. *Formirovanie i sovershenstvovanie kognitivnyh i kommunikativnyh umenij studentov v tekhnologii optimizacii uchebnogo processa vuza v usloviyah sovremennogo informacionnogo vzaimodejstviya: monografiya* / E.V. Tsupikova [Formation and improvement of cognitive and communicative skills of students in the technology of optimization of the educational process of the university in the conditions of modern information interaction: monograph]. – Omsk : SibADI, 2016. – 188 p. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=26356045> (date accessed: 20.06.2021).

---

**BUILDING ALGORITHMS FOR WORKING WITH TEXT BASED ON THE INTEGRATION OF INFORMATION SCIENCE SECTIONS**

**Elena V. Tsupikova**

Professor, Siberian State Automobile and Highway University

**Galiya N. Musagitova**

Associate Professor, Siberian State Automobile and Highway University

**Abstract.** The article is devoted to the consideration of the selection of the content of language teaching at the university. The relevance of the topic is due to the need to find effective solutions to the development of a large volume of educational materials with limited training time; the need of modern society for specialists who are able to independently improve their professional and personal level; the importance of considering this or that phenomenon under study in the broad context of its functioning for the formation of a holistic, systemic picture of the world for students.

Ensuring the optimal organization of students' learning activities contributes to the formation of their willingness to process information, transforming it and, accordingly, their belief system. The broad context of language teaching requires the involvement of data from various sciences that study the organization of information, ways of its interpretation and evaluation. Their complex application makes it possible to comprehensively describe and justify the communication processes. The article offers a consistent plan for the development of students' speech-thinking skills in the process of learning a language, gives examples of exercises aimed at developing various logical operations.

The authors describe in an algorithmized form two directions of working with information (interiorization and exteriorization). In the process of translating information into knowledge through its analysis, the student builds a reference logical scheme, the addition of which with personally significant elements constitutes a countercontext. The process of translating the idea into the text of external speech requires knowledge of the composition, essence and sequence of application of lexical and logical operations of translating representations of internal speech into units of language. The necessity of the student's understanding of the structure and features of the speech-thinking process for the application of algorithms and control of their use at each stage is substantiated. The authors conclude that it is necessary to supplement the elements of students' competence as a result of learning.

**Keywords:** learning content, algorithm, internalization, exteriorization, information, integration, educational action, speech-thinking activity.

---

**Сведения об авторах:**

**Цупикова Елена Викторовна** – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры иностранных языков ФГБОУ ВО «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет» (644080, Российская Федерация, г. Омск, пр. Мира, 5, e-mail: chisel43@yandex.ru).

**Мусагитова Галия Нильевна** – кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков ФГБОУ ВО «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет» (644080, Российская Федерация, г. Омск, пр. Мира, 5, e-mail: galiarta@mail.ru).

Статья поступила в редакцию 12.01.2022 г.