УДК 378.016:81'243

ГЛАВА 14. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ЯЗЫКАМ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ

Петрова Наталья Евгеньевна

к.филол.н., доцент

Арцыменя Диана Феликсовна, Сычёва Екатерина Сергеевна

УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Аннотация: рассматривается роль изучения языков в системе подготовки инженерных кадров. Представлена информация о становлении и развитии профессионально ориентированного обучения родному и иностранному языкам в системах высшего образования России и Беларуси. Приводятся сведения о современных эффективных методиках и формах преподавания языков в техническом университете.

Ключевые слова: профессионально ориентированное обучение, белорусский язык, русский язык как иностранный (РКИ), профессиональная коммуникация, профессиональная лексика, активные методы, интерактивные формы обучения, технологии искусственного интеллекта

THEORY AND PRACTICE OF PROFESSIONALLY ORIENTED LANGUAGE TEACHING IN THE SYSTEM OF ENGINEERING TRAINING

Petrova Natalia Evgenievna, Artsymenia Dziana Feliksovna, Sycheva Ekaterina Sergeevna

Abstract: The role of language learning in the system of engineering personnel training is considered. Information is provided on the formation and development of professionally oriented teaching of native and foreign languages in the higher education systems of Russia and Belarus. Information about modern effective methods and forms of language teaching at the technical university is provided.

Key words: professionally oriented education, Belarusian language, Russian as a foreign language (RFL), professional communication, professional vocabulary, active methods, interactive forms of learning, artificial intelligence technologies

В системе высшего образования важное место отводится обучению языку, как родному, так и иностранному. Это касается как гуманитарной сферы, так и технической. Обратимся к вопросам преподавания языков (родного и ино-

странных) в практике подготовки будущих инженеров.

В современных условиях, определенных мировыми образовательными стандартами, чтобы обеспечить конкурентоспособность инженерных кадров, они должны получить не только высокую профессиональную (техническую), но и общекультурную компетентность. Кроме этого, современный специалист в любой сфере должен ориентироваться не только в пределах собственной профессиональной деятельности, но и в смежных областях. В системе подготовки инженерных кадров важно развитие как критического, так и творческого мышления, многих других интеллектуальных способностей, креативности, ценностных ориентиров, духовных и др. качеств личности, которые позволят удовлетворить потребности развитого общества. Конкурентоспособные специалисты в любой сфере, в том числе в технической, – это «высокообразованные, морально развитые люди, способные самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные результаты, способные к сотрудничеству, отличающиеся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, готовые к межкультурному взаимодействию, обладающие развитым чувством ответственности за свою собственную судьбу и за судьбу страны» [1, с. 293]. В связи с этим обращение к вопросам обучения языкам в технических вузах является актуальным, поскольку именно на занятиях по гуманитарным дисциплинам как раз и происходит всестороннее развитие профессиональной личности будущего инженера.

Общие вопросы профессионально ориентированного обучения в белорусской и русской лингводидактике начали разрабатываться относительно недавно, примерно со второй половины XX в. Основоположником профессиональной педагогики можно считать академика С. Я. Батышева, который научно обосновал её законы. Именно он определил все её подсистемы, начиная от профессиональной ориентации школьников, начальной профессиональной подготовки молодёжи до высшего, послевузовского и последипломного образования [2, с. 5], а также стал автором первого в мире учебника по подготовке профессионально ориентированных педагогов. В этом источнике неоднократно подчеркивается важность изучения иностранных языков в профессиональном образовании «современному специалисту не обойтись без владения определенным уровнем иностранного языка. Иностранный язык все больше превращается в язык для специальности. И целью обучения иностранному языку становится не столько формирование способности к межкультурному общению, сколько формирование способности к профессиональной коммуникации в поликультурном пространстве» [2, с. 106]. Обратим внимание, что современный конкурентоспособный специалист в первую очередь должен на высоком уровне владеть родным языком, который прежде всего является средством осуществления профессионально-образовательной коммуникации. Вместе с тем сегодня увеличивается и потребность в более совершенном владении иностранными языками, особенно в подготовке специалистов по направлениям современной информатики, работающих с искусственными языками, синтаксис которых состоит в основном из

слов на английском языке. Кроме того, такие специалисты должны постоянно пользоваться разнообразной документацией на иностранных языках, осуществлять профессиональное общение с зарубежными коллегами и т. п., поэтому владение иностранными языками является довольно важной составляющей профессиональной компетентности современного специалиста в сфере информатики, вычислительной техники, искусственного интеллекта и т.п. Остановимся подробнее на вопросах становления и развития профессионально ориентированного обучения языку (как родному, так и иностранному) в белорусской и русской лингводидактике.

Обратим внимание на такой факт, что профессионально ориентированное обучение языкам разработано в белорусскоязычной и русскоязычной литературе недостаточно, особенно в отношении технических специальностей. Как отмечает И. А. Пугачев, отдельные работы «посвящены выявлению и определению теоретико-практических основ профессионально-коммуникативной подготовки бакалавров технического и естественнонаучных направлений (Н.Н. Романова, А.В. Стефанская, Т.П. Скорикова, Е.В. Пиневич), изучению коммуникативных потребностей иностранных учащихся различных профилей (И.А. Авдеева,

Т.В. Васильева, Г.М. Левина, О.К. Константинова, Е.А. Гиловая, Т.К. Ори классификаций учебно-научных текстов типологий (Л.В. Фарисенкова, Д.И. Изаренков, В Б. Куриленко, Л.А. Титова, О.П. Быкова)» [3, с. 23]. В первую очередь упомянутые исследователи рассматривают теоретические основы профессионально ориентированного обучения языкам, однако существуют различные подходы к этому вопросу. К примеру, часто под профессионально ориентированным обучением языкам понимается организаобразом, происходит работа ция занятий таким когда лексикограмматическим и текстовым материалом исключительно по специальности, обычно это изучение профессиональной лексики и терминологии, чтение текстов научного стиля, развитие коммуникативных компетенций только в пределах профессионально-образовательного дискурса. Это касается и русскоязычной, и белорусскоязычной методики преподавания языков. Так, В. А. Скачкова следующим образом определяет профессионально-ориентированное обучение на занятиях по белорусскому языку: это приёмы и методы оптимального усвоения студентами лексико-грамматических особенностей языка с целью их целесообразности применения в будущей профессиональной деятельности» [4, с. 250]. В свою очередь, мы считаем, что такой подход не совсем точен, поскольку абсолютно не учитывает обучение языку как средству общения в бытовой, официальной, межкультурной сферах, а также никак не влияет на психологическое, духовное, культурное развитие будущих специалистов. Мы считаем, что профессионально ориентированное обучение языку – это своеобразный, специально организованный стиль его преподавания в профессиональных учебных заведениях (средних или высших), что предполагает комплексное формирования компетенций с учетом коммуникативных потребностей будущих специали-

стов. Задача обучения — не просто расширить профессиональный лексикон студента. Будущие специалисты должны получить не только высокую профессиональную, но и общекультурную компетентность, а преподаватель должен создать для этого все возможные условия. Результатом такого обучения является сформированность всесторонне развитой профессиональной личности.

Проблемы профессионально ориентированного обучения языкам исследуются в русскоязычной лингводидактике примерно с начала 1950-х гг. Поскольку в советское время Беларусь входила в состав СССР, то становление и развитие профессионально ориентированного обучения здесь происходило прежде всего на основе русскоязычных методических источников. По мнению Л. П. Клобуковой, овладение специальностью в советское время проходило в рамках академического дискурса, поэтому одной из важнейших задач лингводидактики было изучение научного стиля языка, отдельных его подстилей, специфики научной речи. Термины профессионально ориентированное обучение и овладение научным стилем в то время фактически не разграничивались [5, с. 91-92].

Позже появилась потребность в выделении различных профилей обучения, поэтому в 60-е гг. создатели учебников стали наполнять их материалами с учётом дифференцированного подхода. В первую очередь это касалось учебников по русскому языку как иностранному (РКИ). В это время в целом была решена проблема обеспечения образовательного процесса учебной литературой, ориентированной на различные этапы обучения и различный контингент студентов, и заложены основы теории профессионально ориентированного учебника [6, с. 51]. Однако основными в обучении языков в это время остаются традиционные грамматико-переводные методы.

В 70-80-е гг. активно рассматриваются формы, содержание и организация процесса обучения языкам с учетом будущей профессии учащихся. Также обращается внимание на язык как на средство коммуникации, создаются практикумы и наглядные материалы с различными видами коммуникативных упражнений, появляются экспериментальные учебные пособия, в которых реализуется принцип коммуникативного обучения. В. Л. Скалкин описал сферы общения, актуальные для различных профилей с учётом их потребностей, что позволило точно определить содержание профессионально ориентированного обучения языку [7, с. 58].

В конце 80-х гг. появились первые профессионально ориентированные учебники по РКИ по отдельным профилям подготовки: техническому [8], медико-биологическому [9], филологическому [10], экономическому [11] и др. В этих и более поздних учебных источниках обучение иностранному языку было основано на основе коммуникативного материала с учетом профессиональной ориентации будущих специалистов. В дальнейшем коммуникативная направленность профессионально ориентированного обучения языкам является одним из самых важных принципов составления учебников, поскольку в конце XX в. в России и других странах бывшего СССР существенно изменилось отношение к языкам (и родным, и иностранным) как учебным дисциплинам в учреждениях

профессионального образования. Обращается внимание на язык как средство международного и официального общения, к научной речи определяются более высокие требования, создаются профессионально ориентированные словари, в обучение внедряются технические средства и др.

Если говорить о ситуации в Республике Беларусь, то в конце ХХ-начале XXI в. меняется взгляд на роль белорусского языка в целом и в системе высшего образования в частности. Белорусский язык рассматривается уже не только как обязательная общеобразовательная дисциплина, но и как фактор формирования профессиональной личности, одно из средств социализации будущего специалиста. Поэтому дисциплина «Белорусский язык (профессиональная лексика)» становится обязательной для всех тех, кто получает профессиональное образование. Отметим, что в 2013 - 2020 гг. в технических университетах Республики Беларусь преподавалась учебная дисциплина «Белорусский язык (культура речи)». Начиная с 2020-2021 гг. в систему высшего образования была внедрена дисциплина «Белорусский язык (профессиональная лексика)» согласно новой типовой программе третьего поколения, которая была разработана в Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники (БГУИР) с учётом углубленной информатизации общества, активного развития сферы информационных технологий, новейших достижений отечественной и зарубежной лингвистической науки. Так, в программу введены теоретические разделы, касающиеся электронного этикета, взаимосвязи лингвистики и точных наук, разработки программных средств для решения лингвистических задач, особенностей речевого поведения по видеосвязи и т. п. На каждом из 20 практических занятий преподавателю рекомендуется использовать терминологическую лексику, связанную с будущей профессиональной деятельностью студентов.

Сегодня практически все современные учебники и пособия по изучению белорусского языка в высших учебных заведениях Беларуси имеют профессионально ориентированную направленность. Приведем примеры некоторых последних изданий: для технических специальностей [12; 13], по экономическому профилю [14], по направлениям современной информатики [15; 16], для будущих педагогов [17] и др. Все они учитывают как традиционные дидактические принципы обучения, так и принципы коммуникативного обучения с учетом профессиональной направленности.

Развитие профессионально ориентированного обучения в России и Беларуси потребовало изменений не только в содержании обучения языкам, но и способствовало внедрению в образовательный процесс новых методов, форм и средств. Это касается преподавания и родного языка, и иностранных языков. Высокие требования к подготовке конкурентоспособных специалистов определили необходимость использовать на занятиях такие методы и формы работы, когда студенты получат не только профессиональные знания, но другие необходимые им компетенции. Это не только формирование речевых навыков, но и развитие мышления, творческих способностей, личностных качеств — всего того, что необходимо студентам в соответствии с современной образовательной

стратегией подготовки специалистов с высшим образованием. В таком ракурсе профессионально ориентированного преподавания языков мы рекомендуем широко внедрять в учебный процесс активные методы обучения. Они основаны на непрерывном взаимодействии преподавателя со студентами, однако такое обучение направлено не на восприятие готовых знаний, их запоминание и воспроизводство, а на самостоятельное овладение ими в процессе активной умственной и практической деятельности [18, с. 21].

Одними из разновидностей форм активного обучения являются интерактивные, или диалоговые методы. В современной дидактике нередко ошибочно утверждается, что интерактивное обучение имеет обязательное условие в качестве использования на занятиях информационных технологий или ресурсов сети Интернет. Также интерактивность иногда ассоциируется с дистанционным или электронным обучением в режиме онлайн и т. п. Это неправильно: интерактивность предполагает постоянное взаимодействие преподавателя и студентов в процессе обучения, непрерывный диалог между участниками образовательного процесса, что может быть организовано как при помощи современных электронных ресурсов, так и без них. Естественно, информационные технологии позволяют привнести в интерактивность большую эмоциональность, сократить временные ресурсы, повысить заинтересованность обучающихся и т. п. Однако интерактивное (диалоговое) обучение абсолютно не обязывает преподавателя использовать ИКТ. Главное – это сотрудничество между преподавателем и студентами, непрерывная коммуникация между участниками образовательного процесса, обратная связь от преподавателя.

Интерактивное обучение — это своего рода особенный «способ познания, осуществляемый в формах совместной деятельности обучающихся: все участники образовательного процесса взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации, оценивают действия коллег и своё собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем» [19]. Остановимся на особенностях интерактивного обучения на занятиях по языкам в системе подготовки инженерных кадров.

К формам интерактивного обучения, эффективным на занятиях по языкам в техническом университете, можно отнести различные экскурсии (очные и заочные), дидактические интерактивные лингвистические игры (квест, квиз, викторина, ролевая игра и др.), дискуссию, мозговой штурм, круглый стол, метод проектов, метод кейсов, ассоциативные (ментальные) карты и др. Их выбор соотносится с этапом обучения, индивидуальными особенностями студентов, темой занятия и т. д. К примеру, на начальных этапах обучения РКИ эффективными в обучении выступают экскурсии, различные игры, ментальные карты, кинопросмотры. При изучении в университете белорусского языка или любого родного, а также на продвинутых этапах обучения РКИ более продуктивно используются дискуссионные формы работы, метод проектов, мозговой штурм, метод круглого стола, кейсы. Остановимся подробнее на некоторых интерак-

тивных формах обучения, наиболее приемлемых в практике преподавания языков в практике подготовки инженерных кадров.

На занятиях как по родному языку (например, белорусскому), так и по иностранному большой интерес у обучающихся вызывают различные экскурсии, потенциал которых можно эффективно использовать для формирования различных компетенций, необходимых будущим инженерам. Экскурсия может быть как очной (прогулка по городу, экскурсия по университету, в музей и т. д.), так и заочной, виртуальной. Обратим внимание, что проведение экскурсий в практике преподавания РКИ обязательны, особенно на начальных этапах обучения. Такие формы работы являются крайне необходимыми элементами образовательного процесса, поскольку помогают студентам адаптироваться в новой для них среде. В любом случае экскурсия как форма интерактивного обучения в техническом университете имеет не только высокую лингводидактическую эффективность (изучение новой лексики и грамматики, формирование произносительных навыков, речевых компетенций и т. п.), так и важна с точки зрения культурного и творческого развития студентов. При такой форме занятий происходит своеобразная аккультурация обучающихся. Параллельно происходит развитие познавательной активности, формирование эмоционального интеллекта, ценностных ориентиров студентов и многое другое.

Следует обратить внимание, что экскурсия в профессионально ориентированном обучении языкам – это не просто посещение определённого места со студентами или просмотр с ними видеоматериалов о каких-либо объектах. Это обязательная аудиторная предэкскурсионная работа, которая в первую очередь направлена на изучение определённого языкового материала, и постэкскурсионная работа, связанная с закреплением изученного, формированием речевых навыков, развитием мышления, определённых личностных качеств обучающихся и иных необходимых компетенций. Что касается специфики изучения языков в техническом университете, то тут, по нашему мнению, эффективными в подготовке инженерных кадров будут виртуальные экскурсии по знаменитым (основным) промышленным предприятиям города (страны, мира), которые связаны с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. К примеру, на занятиях со студентами, обучающимися по направлениям современной информатики, можно предложить такие виртуальные экскурсии, как «Топ 10 ITкомпаний Беларуси», «Самые прибыльные ІТ-компании мира», «ІТ-компании, которые изменили мир» и др.

Ментальные, или ассоциативные, карты как форма интерактивного преподавания также могут использоваться на любых этапах обучения языкам: на подготовительном, продвинутом и даже на второй ступени высшего образования. Простыми словами — это представление какой-то информации в виде древовидных схем, на которых «изображаются различные слова, идеи, задачи и другие понятия, связанные между собой так называемыми ветвями, отходящими от центрального понятия или идеи» [20]. В обучении языкам ассоциативные карты помогают в процессе изучения новых слов и выражений, трудных случа-

ев грамматики, в обучении различным видам пересказов как опорная схема или план, в подготовке речевых высказываний, в проведении дискуссий, мозгового штурма, круглого стола и др. Ментальные карты позволяют студентам быстро запомнить новый учебный материал, избежать неудач в построении собственных высказываний на белорусском или иностранном языке, что значительно повышает их активность и заинтересованность. Кроме этого, такой метод работы развивает ассоциативное мышление и творческие компетенции. Однако преподаватели не всегда охотно пользуются таким эффективным методом работы, поскольку он требует дополнительной предварительной подготовки. С этой целью мы рекомендуем активно использовать технологии искусственного ителлекта (ИИ), доступные в сети Интернет: MindMeister, Ayoa, X-mincL, Diagrams, Simple Mind и др., при помощи которых ассоциативные карты могут быть созданы очень быстро и легко.

Хочется отметить важность использования и других технологий ИИ в профессионально ориентированном обучении языкам. В развитии аудитивных навыков, в обучении аудированию мы рекомендуем использовать платформу ElevenLabs, которая представляет возможность создать интерактивный аудиоматериал и упражнения на развитие навыков восприятия речи. При использовании этого продукта преподаватель может адаптировать любой текст в аудиоматериал. С помощью данного сервиса можно проводить разнообразные виды работы, такие как фонетическая разминка, диктанты, изложения и др. Это особенно полезно для обучающихся, которым сложно воспринимать речь на слух, поскольку платформа предлагает гибкую настройку скорости воспроизведения и акцента. Кроме того, данная платформа позволяет создавать персонализированные упражнения, учитывая индивидуальные потребности каждого студента. Например, можно разработать специальные материалы для тренировки произношения сложных звуков или отработки грамматических конструкций. Интерактивность и доступность материалов делают процесс обучения более эффективным и интересным.

В обучении чтению эффективной ИИ-технологией является ChatGPT AI Monica, при помощи которой преподаватель может генерировать и адаптировать тексты. В запросе преподаватель может указать тему, объём и тип текста, что позволяет создавать материалы, соответствующие конкретным учебным целям и интересам обучающихся. Это делает процесс обучения более персонализированным и эффективным, так как тексты могут быть адаптированы под уровень владения языком и актуальные темы, интересующие учащихся.

Генерация изображений с помощью ИИ также может стать важным инструментом для обучения письму. В этой связи порекомендуем проект Шедеврум – сервис и приложение от компании Яндекс, которое с помощью нейросети позволяет генерировать изображения по текстовому описанию. Они могут служить визуальным подкреплением для изучения новых слов, грамматики и др.

В обучении говорению основное внимание мы бы уделили использованию чат-ботов, которые предоставляют уникальные возможности для практики раз-

говорной речи и совершенствования языковых навыков. TalkPal — это образовательная платформа, применяющая технологии ИИ и способная заменить живого собеседника. Основная идея TalkPal заключается в том, чтобы предоставить студентам возможность общаться с носителями языка в режиме реального времени, что помогает улучшить навыки разговорной речи и понимания на слух.

Однако обратим внимание на тот факт, что для достижения наилучших результатов в обучении языкам необходимо гармонично сочетать технологии ИИ с традиционными методами, сохраняя при этом роль преподавателя. Технологии должны дополнять деятельность педагога, а не полностью её заменять.

Важными компетенциями в системе подготовки инженерных кадров являются навыки продуцирования научных текстов. На завершающем этапе обучения студенты готовят выпускную квалификационную работу (дипломный проект), и им необходимо овладеть навыками публичных выступлений перед аудиторией, потому что защита диплома проходит на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии и носит характер дискуссии. Продуцирование научных текстов - сложный вид деятельности для студентов технических специальностей. Однако ещё большие трудности возникают у них в процессе публичных выступлений и дискуссий, когда им необходимо ответить на вопросы комиссии, заранее не подготовившись. В связи с этим рекомендуем активно использовать на занятиях по языкам дискуссионные формы работы, потому что они помогают подготовить студентов к будущей профессиональной коммуникации. Будущие инженеры должны научиться деликатно высказывать оппоненту собственное мнение, давать критические замечания, уметь логично и доступно излагать свою точку зрения по определённой проблеме с учётом высказанных замечаний. Обучение дискутировать развивает не только речевые навыки, но и интеллектуальные возможности студентов, творческое мышление, креативность и др. Кроме этого, обучение дискуссии позволяет подготовить специалиста, который будет способен быстро ориентироваться в многочисленных современных информационных потоках и готов к конструктивному профессиональному диалогу в соответствии с речевым этикетом [21, с. 80]. Назовём такие наиболее интересные формы обучения дискуссиям, как игра «Интервью» (обсуждение в парах каких-либо актуальных проблем, высказываний, кинофильмов и т.п.), игра «Мафия» (игра развивает логическое мышление, тренирует наблюдательность и различные приёмы коммуникации), игра «Суд идёт» (имитация судебного заседания), реклама определённого продукта, технология «Мозговой штурм» и др.

Также на занятиях по языкам в техническом университете рекомендуем использовать и следующие интерактивные формы работы: проекты (коллективная или индивидуальная работа студентов над поставленной задачей, подготовка презентации и защита проекта); кейсы (заранее подготовленные в письменной форме конкретные задачи или ситуации, решение которых студенты и преподаватель обсуждают вместе); голосование (обсуждение определённой проблемы, в ходе которого студенты высказывают собственную точку зрения,

учатся аргументировать свою позицию); круглый стол (непринуждённый, неофициальный обмен мнениями по различным проблемам и вопросам, можно проводить после прочтения текста или просмотра фильма); квест или веб-квест (ролевая игра по выполнению проблемного задания); конференция (подготовка научных сообщений с последующим их обсуждением) и др.

Таким образом, в процессе профессионально ориентированного обучения языкам происходит всестороннее развитие будущих конкурентноспособных специалистов. Язык (как родной, так и иностранный) выступает и средством получения профессиональной компетентности, и средством личностно-профессионального развития студентов, способных в последующем осуществлять успешную профессиональную деятельность.

Список источников

- 1. Ярмакеев, И. Э. Профессиональная компетентность как важнейшая характеристика личности и деятельности современного специалиста / И. Э. Ярмакеев // Вестник ТГГПУ. 2010. № 20. С. 291-297.
- 2. Профессиональная педагогика: учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям / Под ред. С. Я. Батышева, А. М. Новикова. М.: ЭГВЕС, 2009. 456 с.
- 3. Пугачёв, И. А. Профессионально ориентированное обучение русскому языку как иностранному: теория, практика, технологии / И. А. Пугачёв. Москва: РУДН, 2016. 483 с.
- 4. Скачкова, В. А. Формы прафесійна-арыентаванага навучання на занятках беларускай мовы / В. А. Скачкова // Карповские научные чтения: сб. науч. ст. Вып. 10: в 2 ч. Ч. 2 / редкол.: А.И. Головня (отв. ред.) [и др.] Минск: «ИВЦ Минфина», 2016. С.250-252.
- 5. Клобукова, Л. П. Терминологические игры или новая лингвометодическая реальность? / Л. П. Клобукова // Мир русского слова. 2002. № 2. С. 91–96.
- 6. История преподавания русского языка как иностранного в очерках и извлечениях: учебное пособие / ред.-сост. А. Н. Щукин. Москва: Филоматис, 2005. 176 с.
- 7. Мотина, Е. И. Язык и специальность: лингвометодические основы обучения русскому языку студентов-нефилологов / Е. И. Мотина. Москва: Русский язык, 1988.-176 с.
- 8. Аросева, Т. Е. Пособие по научному стилю речи: технический профиль (для студентов-иностранцев подготовительных факультетов вузов СССР) / Т. Е. Аросева, Л. Г. Рогова, Н. Ф. Сафьянова. Москва: Русский язык, 1987. 293 с.
- 9. Колотилина, Л. А. Пособие по научному стилю речи: медикобиологический профиль / Л. А. Колотилина, И. А. Борзова, Л. П. Донская. М.: Русский язык, 1987. 294 с.

- 10. Богатырева, И. В. Пособие по научному стилю речи для подготовительных вузов СССР. Филологический профиль / И. В. Богатырева, Л. З. Голованова, И. М. Лобашкова. М.: Русский язык, 1986. 196 с.
- 11. Бирюкова, Л. В. Пособие по научному стилю речи: экономический профиль / Л. В. Бирюкова, Л. П. Михайлюк, Н. С. Фёдорова. М.: Русский язык, 1987. 198 с.
- 12. Беларуская мова. Тэхнічная лексіка: вучэбны дапаможнік для студэнтаў тэхнічных спецыяльнасцей / Н. В. Гаўрош [і інш.]; пад рэд. Н. В. Гаўрош. Мінск: БНТУ, 2015. 110 с.
- 13. Беларуская мова (прафесійная лексіка). Транспарт: вучэб. дапам. / І. У. Будзько [і інш.]; пад рэд. Л. А. Гіруцкай. Мінск: РІПА, 2019. 223 с. (пособие с грифом Министерства образования).
- 14. Губская, В. М. Беларуская мова для эканамістаў : вучэбны дапаможнік / В. М. Губская, І. І. Шматкова. 2-е выд. Мінск : РІВШ, 2021. 136 с.
- 15. Албут, А. А. Беларуская мова (прафесійная лексіка): вучэб.-метад. дапаможнік. У 3 ч. Ч. 1 : Агульныя звесткі пра мову / А. А. Албут, Н. Я. Пятрова. Мінск : БДУІР, 2023. 138 с.
- 16. Албут, А. А. Беларуская мова (прафесійная лексіка): вучэб.-метад. дапаможнік. У 3 ч. Ч. 2 : Лексічная сістэма беларускай мовы. Тэрміналогія / А. А. Албут, Н. Я. Пятрова. Мінск : БДУІР, 2024. 124 с.
- 17. Беларуская мова. Прафесійная лексіка для педагогаў: вучэбны дапаможнік / Д. В. Дзятко [і інш.]; пад рэд. Д. В. Дзятко. Мінск : Беларусь, 2012. 231 с.
- 18. Суринов, В.В. Активные формы и методы обучения в процессе формирования компетенций обучающихся / В.В. Суринов, Г.В. Шиборин // Вестник науки. -2020. -№ 11(32). -ℂ. 21-27.
- 19. Шумскис, Ю. Г. Подходы к определению понятия интерактивных форм обучения в системе среднего профессионального образования / Ю. Г. Шумскис // Вестник ЮГУ. -2017. N = 1 1(44).
- 20. Цацулина, Е. В. Использование метода ментальных карт при обучении иностранному языку / Е. В. Цацулина [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.ulspu.ru/upload/img/medialibrary/b6b/tsatsulina_saratov_statya.pdf. Дата доступа: 11.03.2025.
- 21. Арцыменя, Д. Ф. Дискуссия и речевой этикет в практике преподавания русского языка как иностранного на продвинутом этапе обучения в вузе / Д. Ф. Арцыменя, Н. Е. Петрова // Актуальные проблемы языкознания и методики преподавания иностранных языков: Материалы VI Международной научнопрактической конференции, Челябинск, 19 апреля 2024 г. Челябинск: Южно-Уральский государственный институт искусств им. П.И. Чайковского, 2024. С. 80–83.
 - © Д.Ф. Арцыменя, Н.Е. Петрова, Е.С. Сычёва, 2025