

И. В. Бганцева, М. Н. Аверина, И. Н. Солопов

**Совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции студентов
на основе когнитивно-систематизирующего подхода**

В статье описываются результаты педагогического эксперимента, организованного и проведенного на основе принципов и основных положений концепции когнитивно-систематизирующего развития иноязычной коммуникативной компетенции. Показано, что педагогический процесс, базирующийся на поэтапном формировании когнитивных стратегий коммуникации и построенный на интеграции широкого спектра методов, при учете индивидуально-психотипологических особенностей обучающихся, и в условиях мониторинга уровня иноязычной подготовленности, обеспечивает повышение эффективности освоения учебного материала и существенное повышение уровня иноязычной коммуникативной компетенции студентов, обучающихся в нелингвистическом вузе.

Ключевые слова: иноязычная коммуникативная компетенция, когнитивно-систематизирующее развитие, нелингвистический вуз.

I. V. Bgantseva, M. N. Averina, I. N. Solopov

**The Improving of Students' Foreign Language Communicative Competence
Based on the Cognitive-Systematizing Approach**

The article describes the results of the pedagogical experiment organized and conducted on the basis of the principles and main statements of the concept of cognitive-systematizing development of the foreign language communicative competence. It is shown that the pedagogical process based on the gradual development of cognitive strategies and communication is built on the integration of a wide range of methods, taking into account students' individual-psychotypologic characteristics and under the conditions of monitoring of the foreign language proficiency level, it provides a more efficient development of educational material and major improvements in the level of the foreign language communication effective competence of students studying at the non-linguistic University.

Keywords: foreign language communicative competence, cognitive-systematizing development, non-linguistic University.

Модернизация современного отечественного образования, его интеграция в международное социально-экономическое пространство дают основания для прогнозирования новых целевых установок в инновационных стратегиях образовательного процесса, содержания образования. Сущность этих стратегий заключается в поиске альтернативных моделей образовательных систем, разработке многокомпонентных и емких систематизирующе-обобщающих методических технологий, рассматриваемых в контексте непрерывного эффективного развития интеллектуально-познавательного потенциала обучающихся, в том числе и в парадигме иноязычного профессионально ориентированного образования [1, 8, 9, 10].

Усилия, предпринимаемые для обновления учебного процесса, могут быть эффективными только при наличии методологической основы, объединяющей достижения современной педагогической науки [1, 2]. Основная проблема заключается в разработке инновационных технологий обучения иностранным языкам, а также интен-

сификации методов изложения учебного материала с целью повышения эффективности усвоения иноязычных знаний.

В связи с этим методика преподавания иностранного языка для профессионально ориентированных целей должна совершенствоваться по линии оптимизации традиционных методов и форм обучения и широкого использования профессионально адекватных способов, включающих графические средства представления информации, моделирующие структуру системного знания, выполнение практических работ, выявляющих свойственные ему закономерные связи и зависимости, включать разветвленную систему действенных дидактических опор, семантических карт, обучающих алгоритмов, проблемных ситуаций, учет индивидуально-типологических особенностей, призванных на практике реализовать когнитивно-систематизирующее развитие коммуникативной подготовленности студентов [3].

Когнитивно-систематизирующее развитие подготовленности обучающихся неязыковых ву-

зов требует разработки таких моделей обучения, главной особенностью которых должны выступать общие логические методы познания, их логически ясный и методически прозрачный лингвистический объяснительный потенциал, установка на осмысленное восприятие и активное усвоение типичного для учебного предмета системного содержания, а также их четкая ориентация на формирование реальной готовности коммуницировать, дающая студентам возможность использовать полученные в процессе обучения лингвокультурологические знания в своей будущей профессиональной деятельности.

Когнитивно-систематизирующее развитие – это развитие, направленное на активизацию когнитивных резервов речемыслительных функций личности, стимулирование познавательной личностно значимой практико-ориентированной деятельности на иностранном языке, основанное на преобладании в учебном процессе системно-обобщающих технологий, ориентированных на компрессию материала с целью его осмысленного и активного усвоения [3].

Исходя из вышеизложенных положений, мы разработали основные принципы и методологические положения технологии когнитивно-систематизирующего развития иноязычной коммуникативной компетенции студентов в нелингвистическом вузе. На этой основе была подготовлена экспериментальная программа обучения иностранному (немецкому) языку студентов, обучающихся в вузе физической культуры, которая предусматривала целенаправленное поэтапное формирование когнитивных стратегий коммуникации; преобладание использования системно-структурных и обобщающих методов, ориентированных на компрессию учебного материала с целью его осмысленного и активного усвоения (метод лексико-грамматического картирования, метод алгоритмизации наиболее сложных для усвоения явлений подъязыка специальности, интерактивный метод аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности, метода расширяющихся синтагм), с учетом индивидуально-типологических особенностей при систематическом осуществлении мониторинга уровня коммуникативной подготовленности [3, 4, 5, 6, 7].

В настоящем исследовании решалась **задача** экспериментальной апробации технологии когнитивно-систематизирующего развития иноязычной коммуникативной компетенции студентов в вузе физической культуры и выяснение ее

педагогической продуктивности и эффективности.

Методика

Для решения поставленной задачи в течение 2014–2015 учебного года нами был организован и проведен педагогический эксперимент. В ходе эксперимента в учебном процессе опытной (экспериментальной) группы студентов ФГБОУ ВО «Волгоградская академия физической культуры» осуществлялось использование технологии развития коммуникативной подготовленности, реализующей концепцию когнитивно-систематизирующего развития иноязычной коммуникативной компетенции.

Для участия в эксперименте были приглашены 16 студентов 1 курса, которые были распределены на контрольную (7 человек) и экспериментальную (9 человек) группы.

Схема проведения педагогического эксперимента представлена на Рис. 1.

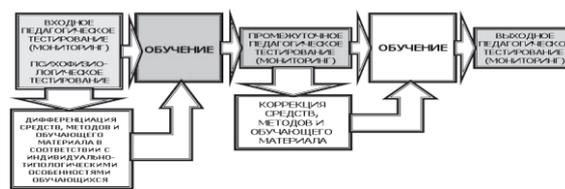


Рис. 1. Общая схема педагогического эксперимента по апробации технологии развития коммуникативной подготовленности студентов нелингвистического вуза и выяснения ее эффективности

Из представленного рисунка можно видеть, что весь педагогический процесс в экспериментальной группе состоял из 7 этапов.

Первый этап включал входное педагогическое тестирование и психофизиологическую диагностику. Педагогическое тестирование представляло собой определение и оценку уровня коммуникативной компетенции.

Для определения и оценки уровня языковой коммуникативной компетенции (немецкий язык) обучающихся использовались рабочие листы – лексико-грамматические контрольные задания по двум аспектам: «Общий язык» (общепытовой аспект) и «Язык для специальных целей» (профессионально ориентированный аспект). В каждом аспекте были предусмотрены задания, которые подразделялись на языковые, направленные на осмысленное усвоение иноязычного материала на уровне знаний; условно-речевые, нацеленные на доведение знаний до автоматизма; и речевые, в которых на передний план выступает мо-

тивация использования усвоенного материала в целях коммуникации с выходом в речь. Каждое задание оценивалось по специальной шкале, что позволило получать оценку в цифровом выражении, а также дало возможность получить количественную меру для каждого компонента отдельно и по каждому из аспектов иноязычной подготовленности в целом.

Психофизиологическое тестирование заключалось в определении индивидуально-типологических характеристик обучающихся экспериментальной группы. Диагностировались такие индивидуальные характеристики, как «интроверсия – экстраверсия», «нейротизм» (эмоциональная стабильность) посредством личностного опросника-теста ЕРІ по методике Г. Айзенка. Соотношение процессов возбуждения и торможения в центральной нервной системе оценивалось по результатам в тесте «индивидуальная минута». Текущий уровень тревожности количественно оценивался по показателю психоэмоционального напряжения, определяемого в тесте «ситуативная тревожность» по Спилбергеру. Оценка когнитивной функции производилась по результатам в тесте «Внимание по расстановке чисел». Функциональное состояние нервной системы и ее свойства оценивались по таким параметрам, как лабильность и сила нервной системы, подвижность нервных процессов и равновесие процессов возбуждения и торможения в нервной системе.

Второй этап предусматривал использование результатов психофизиологического тестирования для определения психотипологических особенностей обучающихся и на этой основе дифференциации средств, методов и обучающего материала, включаемого в экспериментальную программу.

Третий этап включал первую часть реализации экспериментальной программы обучения и осуществлялся в течение четырех недель.

Четвертый этап представлял собой промежуточное педагогическое тестирование, результаты которого служили основой для осуществления пятого, коррекционного, этапа.

Пятый этап заключался в использовании результатов педагогического тестирования для коррекции средств, методов и обучающего материала. После такой коррекции, осуществляемой в оперативном режиме, обучающиеся переходили к следующему этапу.

На шестом этапе продолжалось осуществление реализации второй части экспериментальной

программы обучения, уже с внесенными коррекциями, которая также продолжалась в течение четырех недель.

Седьмой этап включал выходное педагогическое тестирование, результаты которого, в сравнении с данными входного тестирования, служили основанием для оценки изменения уровня коммуникативной компетенции обучающихся экспериментальной группы и определения эффективности разработанной программы обучения.

Одновременно в контрольной группе обучение осуществлялось в соответствии с программой, предусмотренной учебным планом вуза, но по традиционной методике и без дифференциации средств, методов и обучающего материала. Как и в экспериментальной, в контрольной группе было осуществлено входное и выходное тестирование в рамках мониторинга уровня коммуникативной компетенции обучающихся.

В результате психофизиологического тестирования обучающихся экспериментальной группы, осуществленного на первом этапе эксперимента, были определены их психотипологические характеристики.

Анализ результатов психофизиологического тестирования показал, что в экспериментальной группе, состоящей из пяти обучающихся мужского пола и четырех – женского, к экстравертам относятся четыре студента, а к интровертам – пять. Четверо обучающихся относятся к дискордантам (обучающиеся с относительно высоким уровнем нейротизма), а пять – к конкордантам (обучающиеся с относительно низким уровнем нейротизма). Пять человек имели высокий уровень ситуативной тревожности, а четыре человека – низкий. Шесть студентов имели высокий уровень лабильности и относительно высокий уровень внимания. Трое студентов были менее внимательны и трое имели относительно низкий уровень лабильности нервной системы.

Эти характеристики принимались во внимание при подборе обучающего материала, средств и методов обучения с целью индивидуализации педагогического процесса и повышения его эффективности.

Результаты исследования

В Таблице 1 представлены средние величины оценок уровня подготовленности по иностранному (немецкому) языку в рамках общебытового аспекта у обучающихся контрольной и экспериментальной групп, зарегистрированные при входном, промежуточном и выходном тестировании.

Анализ результатов педагогического тестирования общебытового аспекта коммуникативной компетенции студентов обеих групп показал, что их исходные величины находились практически на одном уровне и статистически не различались ни в отдельных компонентах, ни в сумме по всему аспекту.

Сразу после входного тестирования в рамках мониторинга исходного уровня коммуникативной компетенции студентов в экспериментальной группе была начата реализация программы обучения, основанной на положениях концепции когнитивно-систематизирующего развития иноязычной подготовленности. При этом содержание обучающего материала, средства и методы обучения в определенной мере подбирались и

дифференцировались индивидуально в соответствии с психотипологическими особенностями студентов.

По истечении четырех недель экспериментального обучения было осуществлено промежуточное тестирование уровня иноязычной подготовленности. Результаты этого тестирования показали, что в обеих группах студентов произошло повышение уровня коммуникативной компетенции. Вместе с тем следует отметить, что в экспериментальной группе наблюдался более существенный прирост уровня иноязычной подготовленности. Так, в контрольной группе в целом этот уровень возрос на 9,8 %, тогда как в экспериментальной группе этот рост составил 23,4 %.

Таблица 1

Средние величины оценок уровня подготовленности по иностранному (немецкому) языку у обучающихся в вузе физической культуры по общебытовому аспекту ($X \pm m$)

Компоненты иноязычной подготовленности	Контрольная группа (n=7)			Экспериментальная группа (n=9)		
	В начале эксперимента	В середине эксперимента	В конце эксперимента	В начале эксперимента	В середине эксперимента	В конце эксперимента
Языковой компонент (общебытовой аспект)	9,4±0,3	10,4±0,4	12,7±0,5*	9,4±0,3	12,0±0,4	14,3±0,6*
Условно-речевой содержательно-формальный компонент (общебытовой аспект)	4,6±0,5	5,3±0,3	6,3±0,4*	5,3±0,3	6,8±0,3	8,4±0,5*
Условно-речевой содержательный компонент (общебытовой аспект)	6,0±0,5	6,3±0,5	7,1±0,7	7,3±0,4	7,9±0,4	8,8±0,4*
Речевой компонент (общебытовой аспект)	7,4±0,6	8,1±0,7	9,7±1,2	8,7±0,6	11,1±0,9	13,8±1,1*
Сумма баллов по общебытовому аспекту	27,5±1,1	30,1±1,3	35,9±2,0*	30,7±1,2	37,8±1,5	45,3±2,0*

Примечание: здесь и в Табл. 2: * – достоверность различий между результатами тестирования в начале эксперимента и результатами тестирования в конце эксперимента по t-критерию Стьюдента при $p < 0,05$.

Точно такая же динамика роста прослеживается и по всем четырем компонентам общебытового аспекта коммуникативной компетенции. В контрольной группе рост по компонентам составил от 6,2 до 19,8 %, тогда как в экспериментальной группе повышение уровня иноязычной подготовленности по отдельным ее компонентам находится в диапазоне от 10,1 до 29,7 %.

Результаты промежуточного тестирования по отдельным компонентам послужили основанием для индивидуальной корректировки набора педагогических инструментов, содержания и объема обучающего материала.

После этого педагогический эксперимент был продолжен уже по скорректированной программе. Вторая часть экспериментального педагогического процесса продолжалась, как и первая, четыре недели. По ее окончании было осуществлено выходное тестирование уровня коммуникативной компетенции в обеих группах.

Результаты выходного тестирования показали, что положительная динамика повышения коммуникативной компетенции студентов сохранилась в обеих группах. При этом в экспериментальной группе прирост иноязычной подготовленности был более выражен, по сравнению с контрольной

группой, точно так же, как и после первой части эксперимента.

Об этом свидетельствует то обстоятельство, что сумма баллов по общебытовому аспекту иноязычной подготовленности обучающихся в экспериментальной группе возросла в среднем на 47,7 % ($P < 0,05$), тогда как у студентов контрольной группы – на 30,1 % ($P < 0,05$).

Следует отметить, что в экспериментальной группе уровень иноязычной подготовленности студентов по отдельным компонентам общебытового аспекта повышался во всех случаях статистически значимо ($P < 0,05$). В то же время в контрольной группе достоверные положительные изменения наблюдались только по двум компонентам из четырех (Табл. 1).

Аналогичная ситуация наблюдалась и в динамике уровня иноязычной подготовленности в рамках профессионально ориентированного аспекта коммуникативной компетенции (Табл. 2).

Результаты промежуточного тестирования компонентов профессионально ориентированного аспекта иноязычной подготовленности показали их существенный прирост в обеих группах.

При этом, как и по общебытовому аспекту иноязычной подготовленности, повышение ее уровня по профессионально ориентированному аспекту было более выраженным в экспериментальной группе, по сравнению с контрольной, как в целом (соответственно на 25,4 и 11,5 %), так по его составляющим компонентам (соответственно на 13,3–38,6 % и 4,5–20,0 %).

Сравнительный анализ результатов выходного тестирования иноязычной подготовленности в рамках профессионально ориентированного аспекта также обнаружил более существенный ее прирост в экспериментальной группе, по сравнению с контрольной.

Таблица 2

Средние величины оценок уровня подготовленности по иностранному (немецкому) языку у обучающихся в вузе физической культуры по профессионально ориентированному аспекту ($X \pm m$)

Компоненты иноязычной подготовленности	Контрольная группа (n=7)			Экспериментальная группа (n=9)		
	В начале эксперимента	В середине эксперимента	В конце эксперимента	В начале эксперимента	В середине эксперимента	В конце эксперимента
Языковой компонент (профессионально ориентированный аспект)	9,3±0,3	11,1±0,6	13,6±0,8*	9,1±0,3	12,0±0,4	14,3±0,5*
Условно-речевой содержательно-формальный компонент (профессионально ориентированный аспект)	11,4±0,8	11,9±0,7	13,7±0,4*	12,1±0,7	13,3±0,2	14,7±0,2*
Условно-речевой содержательный компонент (профессионально ориентированный аспект)	6,1±1,0	6,9±1,1	7,5±1,2	7,1±0,6	9,1±0,7	10,5±1,0*
Речевой компонент (профессионально ориентированный аспект)	8,4±0,6	9,4±0,6	11,0±0,7*	9,4±1,2	12,2±0,9	16,0±1,1*
Сумма баллов по профессионально ориентированному аспекту	35,3±1,7	39,3±1,8	45,8±1,5*	37,8±2,3	46,7±1,8	55,6±2,4*

Суммарная оценка этого аспекта иноязычной коммуникативной компетенции в экспериментальной группе возросла в среднем на 49,4 % ($P < 0,05$), тогда как в контрольной – только на 30,6 % ($P < 0,05$).

При этом все компоненты данного аспекта коммуникативной компетенции в экспериментальной группе также возросли в большей степени (в диапазоне от 25,4 до 83,2 %) и во всех случаях статистически достоверно ($P < 0,05$).

В то же время у студентов контрольной группы, в которой также отмечался положительный и существенный прирост уровня по всем компонентам профессионально ориентированного аспекта иноязычной подготовленности (в диапазоне от 23,9 до 46,4 %), статистически значимыми были изменения только по трем компонентам из четырех.

Заключение

Таким образом, результаты педагогического эксперимента, организованного и проведенного на основе принципов и основных положений концепции когнитивно-систематизирующего развития иноязычной коммуникативной компетенции, убедительно показали, что педагогический процесс, базирующийся на поэтапном формировании когнитивных стратегий коммуникации и построенный на интеграции системно-структурных и обобщающих методов, метода лексико-грамматического картирования, метода алгоритмизации явлений подъязыка специальности, интерактивного метода аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности и метода расширяющихся синтагм, при обязательном учете индивидуальных психотипологических особенностей обучающихся, и в условиях непрерывного мониторинга уровня коммуникативной подготовленности, позволяет значительно увеличить эффективность освоения учебного материала и существенно повысить уровень иноязычной коммуникативной компетенции студентов, обучающихся в нелингвистическом вузе.

Библиографический список

1. Багатева, А. О. Анализ сущности, содержания и структуры иноязычной коммуникативной компетенции выпускника высшего профессионального технического вуза [Текст] / А. О. Багатева // Альманах современной науки и образования. – Тамбов : Грамота. – 2012. – № 12 (67) : в 2-х ч. – Ч. 1. – С. 22–25.
2. Барышников, Н. В. Обучение иностранным языкам и культурам: методология, цель, метод [Текст] / Н. В. Барышников // Иностранные языки в школе. – 2014. – № 9. – С. 2–9.
3. Бганцева, И. В. Концепция когнитивно-систематизирующего развития коммуникативной компетенции студентов нелингвистического вуза [Текст] / И. В. Бганцева // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2015. – № 5. – Ч. 1. – С. 112–125.
4. Бганцева, И. В. Взаимосвязь уровня иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся в вузе физической культуры с уровнем экстравертированности и нейротизма [Текст] / И. В. Бганцева, Н. Н. Сентябрев, И. Н. Солопов // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 6 (Часть 1). – С. 91–95.

5. Бганцева, И. В. Влияние гендерных различий на уровень иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся в вузе физической культуры [Электронный ресурс] / И. В. Бганцева, Н. Н. Сентябрев, И. Н. Солопов // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3. – 101,9 Кбайт. – Режим доступа: URL: <http://www.science-education.ru/article/view?id=24624> (дата обращения: 30.05.2016).

6. Бганцева, И. В. Зависимость уровня иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся в вузе физической культуры от степени лабильности нервной системы [Электронный ресурс] / И. В. Бганцева, Н. Н. Сентябрев, И. Н. Солопов // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 4. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/article/view?id=24814> (дата обращения: 27.06.2016).

7. Бганцева, И. В. Мониторинг уровня развития коммуникативной компетенции студентов неязыкового вуза [Текст] / И. В. Бганцева, В. В. Тихаева // Известия Волгоградского государственного технического университета (серия «Проблемы социально-гуманитарного знания»). – 2015. – № 10 (174). – С. 101–104.

8. Бобыкина, И. А. Концепция формирования культуры лингвосамообразования при обучении иностранному языку в высшей школе [Текст] / И. А. Бобыкина: дис. ... д-ра педагогических наук. – Нижний Новгород, 2012. – 301 с.

9. Гальскова, Н. Д. Современная методика обучения иностранным языкам [Текст] : пособие для учителя / Н. Д. Гальскова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : АРКТИ, 2003. – 192 с.

10. Щукин, А. Н. Обучение иностранным языкам: теория и практика [Текст] : учеб. пособие для преподавателей и студентов / А. Н. Щукин. – М. : Филомастис, 2004. – 407 с.

Bibliograficheskij spisok

1. Bagateeva, A. O. Analiz sushhnosti, sodержaniya i struktury inozazychnoj kommunikativnoj kompetencii vypusknika vysshogo professional'nogo tehničeskogo vuza [Tekst] / A. O. Bagateeva // Al'manah sovremennoj nauki i obrazovanija. – Tambov : Gramota. – 2012. – № 12 (67) : v 2-h ch. – Ch. 1. – S. 22–25.
2. Baryshnikov, N. V. Obuchenie inostrannym jazykam i kul'turam: metodologija, cel', metod [Tekst] / N. V. Baryshnikov // Inostrannye jazyki v shkole. – 2014. – № 9. – S. 2–9.
3. Bganцева, I. V. Konceptcija kognitivno-sistematizirujushhego razvitija kommunikativnoj kompetencii studentov nelingvističeskogo vuza [Tekst] / I. V. Bganцева // Filologičeskie nauki. Voprosy teorii i praktiki. – 2015. – № 5. – Ch. 1. – S. 112–125.
4. Bganцева, I. V. Vzaimosvjaz' urovnja inozazychnoj kommunikativnoj kompetencii obučajushhhsja v vuze fizičeskoj kul'tury s urovnem jekstravertivnosti i nejrotizma [Tekst] / I. V. Bganцева, N. N. Sentjabrev, I. N. Solopov // Sovremennye naukoemkie tehnologii. – 2016. – № 6 (Chast' 1). – S. 91–95.

5. Bganceva, I. V. Vlijanie gendernyh razlichij na uroven' inozazychnoj kommunikativnoj kompetencii obuchajushhihsja v vuze fizicheskoj kul'tury [Jelektronnyj resurs] / I. V. Bganceva, N. N. Sentjabrev, I. N. Solopov // *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija*. – 2016. – № 3. – 101,9 Kbajt. – Rezhim dostupa: URL: <http://www.science-education.ru/article/view?id=24624> (data obrashhenija: 30.05.2016).

6. Bganceva, I. V. Zavisimost' urovnja inozazychnoj kommunikativnoj kompetencii obuchajushhihsja v vuze fizicheskoj kul'tury ot stepeni labil'nosti nervnoj sistemy [Jelektronnyj resurs] / I. V. Bganceva, N. N. Sentjabrev, I. N. Solopov // *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija*. – 2016. – № 4. – Rezhim dostupa: <http://www.science-education.ru/article/view?id=24814> (data obrashhenija: 27.06.2016).

7. Bganceva, I. V. Monitoring urovnja razvitija kommunikativnoj kompetencii studentov nejazykovogo vuza [Tekst] / I. V. Bganceva, V. V. Tihajeva // *Izvestija*

Volgogradskogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta (serija «Problemy social'no-gumanitarnogo znanija»). – 2015. – № 10 (174). – S. 101–104.

8. Bobykina, I. A. Konceptija formirovanija kul'tury lingvosamoobrazovanija pri obuchenii inostrannomu jazyku v vysshej shkole [Tekst] / I. A. Babykin: dis. ... d-ra pedagogičeskikh nauk. – Nizhnij Novgorod, 2012. – 301 s.

9. Gal'skova, N. D. *Sovremennaja metodika obuchenija inostrannym jazykam [Tekst]: posobie dlja učitelja* / N. D. Gal'skova. – 2-e izd., pererab. i dop. – M.: ARKTI, 2003. – 192 s.

10. Shhukin, A. N. *Obuchenie inostrannym jazykam: teorija i praktika [Tekst]: ucheb. posobie dlja prepodavatelej i studentov* / A. N. Shhukin. – M.: Filomatis, 2004. – 407 s.