

РОЗДІЛ 7.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Отримано: 1 вересня 2019 року

Прорецензовано: 16 вересня 2019 року

Прийнято до друку: 23 вересня 2019 року

e-mail: lisikeng@gmail.com

majalvov@gmail.com

DOI: 10.25264/2519-2558-2019-7(75)-132-135

Afanasjewa L. W., Smyrnova M. L. Über die bildung der fähigkeit zur berufskommunikation im multikulturellen raum von studenten der technischen hochschule. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Філологія»*. Острого: Вид-во НаУОА, 2019. Вип. 7(75), жовтень. С. 132–135.

УДК: 811:[378.4:656.2]

Larysa Afanasjewa,

*Hochschullehrerin, Fahrstuhl für Fremdsprachen
Nationale technische Universität für Eisenbahnwesen,
namens des Akademiemitglieds W. Lasarjan, Dnipro, Ukraine*

Maja Smyrnova,

*Hochschullehrerin, Fahrstuhl für Fremdsprachen
Nationale technische Universität für Eisenbahnwesen,
namens des Akademiemitglieds W. Lasarjan, Dnipro, Ukraine*

ÜBER DIE BILDUNG DER FÄHIGKEIT ZUR BERUFSKOMMUNIKATION IM MULTIKULTURELLEN RAUM VON STUDENTEN DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE

Fachorientiertes Studium ist Studium, das auf den Bedürfnissen der Studenten beim Erlernen einer Fremdsprache basiert, die von den Merkmalen eines zukünftigen Berufs oder Faches bestimmt wird. Der Begriff „fachorientiertes Studium“ bezieht sich auf den Prozess des Fremdsprachenunterrichts an einer technischen Universität, wobei der Schwerpunkt auf dem Lesen von Fachliteratur, dem Studium des Fachvokabulars und der Fachterminologie sowie neuerdings auf der Kommunikation im Bereich der beruflichen Tätigkeit liegt. Ein fachausgerichteter Ansatz für den Fremdsprachenunterricht an technischen Universitäten gewinnt jetzt besondere Bedeutung. Dieser Ansatz ermöglicht es den Studenten, Fremdsprachen in bestimmten beruflichen, geschäftlichen, wissenschaftlichen Bereichen und Situationen zu sprechen und dabei die Besonderheiten des Fachdenkens zu berücksichtigen. Der Artikel schlägt mögliche Wege zur Lösung dieser Probleme vor, nämlich das Zusammenwirken verschiedener struktureller Abteilungen einer technischen Hochschule, die Entwicklung relevanter Lehrmaterialien und Handbücher, die Nutzung des zweisprachigen Unterrichts, die Intensivierung solcher Tätigkeitsformen wie technische Übersetzung, Annotation und Referieren von fremdsprachigem Text mit fachlichem Inhalt für Ingenieure, Vorbereitung von Präsentationen zu wichtigen Fachthemen oder Zusammenfassung von Forschungsergebnissen in Artikeln oder Berichten in einer Fremdsprache für Doktoranden.

Stichwörter: die Forschung, fachorientiert, der zweisprachige Unterricht, die Zweckbestimmung, das Berufsziel, das Unterrichtsmaterial, eine Fremdsprache für besondere Zwecke, eine Fremdsprache für berufliche Zwecke.

Афанас'єва Лариса Вячеславівна,

викладач кафедри іноземних мов,

Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім. академіка В. Лазаряна

Смирнова Майя Львівна,

викладач кафедри іноземних мов,

Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім. академіка В. Лазаряна

ПРО ФОРМУВАННЯ ЗДАТНОСТІ ДО ПРОФЕСІЙНОГО СПІЛКУВАННЯ У ПОЛІКУЛЬТУРНОМУ ПРОСТОРИ У СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНОГО ВУЗА

Професійно-орієнтоване навчання – це навчання, засноване на врахуванні потреб студентів у вивченні іноземної мови, що диктується особливостями майбутньої професії або спеціальності. Термін «професійно-орієнтоване навчання» вживається для позначення процесу викладання іноземної мови в неможливому вузі, орієнтованого на читання літератури за фахом, вивчення професійної лексики і термінології, а останнім часом і на спілкування в сфері професійної діяльності. Професійно-орієнтований підхід до навчання іноземної мови в технічних вузах зараз набуває особливої актуальності. Даний підхід передбачає формування у студентів здатності іноземного спілкування в певних професійних, ділових, наукових сферах і ситуаціях при цьому враховуючи особливості професійного мислення. У статті пропонуються можливі способи вирішення даних проблем, а саме: взаємодія різ-

них структурних підрозділів технічного вищого навчального закладу, розробка відповідних методичних матеріалів і посібників, застосування двомовного навчання, активізація таких форм навчальної діяльності, як технічний переклад, анотування і реферування іншомовного тексту професійного змісту для інженерів, підготовка презентацій на професійно важливі теми або узагальнення результатів досліджень ній в статтях чи доповідях на іноземній мові для аспірантів.

Ключові слова: дослідження, професійно орієнтований, інженер-педагог, навчання, іноземна мова, двомовне навчання, спеціальна мета, професійна мета, методичні матеріали, ділова сфера.

Larysa Afanasieva,

*Instructor of the foreign languages department,
Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after academician V. Lazarian*

Maya Smyrnova,

*Instructor of the foreign languages department,
Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after academician V. Lazarian*

ON THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMMUNICATION ABILITY IN THE POLICULTURAL SPACE OF STUDENTS TECHNICAL UNIVERSITY

Professionally oriented learning is based on the needs of students in learning a foreign language. These needs are dictated by the characteristics of a future profession or specialty. The term "vocational-oriented learning" is used to refer to the process of teaching a foreign language in a non-linguistic university, focused on reading literature in the specialty, studying professional vocabulary and terminology, and more recently on communication in the sphere of professional activity. A professionally oriented approach to the teaching of a foreign language in technical universities now acquires particular relevance. This approach provides for the formation of students' ability to speak foreign languages in certain professional, business, scientific fields and situations while taking into account the peculiarities of professional thinking. The article suggests possible ways to solve these problems. They are the interaction of various structural divisions of a technical higher educational institution; the development of relevant teaching materials and manuals; the use of bilingual education; the intensification of such forms of educational activity as technical translation; annotating and referencing of foreign language text of professional content engineering, preparing presentations on professionally important topics or summarizing the results of research in foreign language articles or reports for graduate students.

Key words: research, professionally oriented, pedagogical engineer, training, foreign language, bilingual education, special purpose, professional goal, teaching materials, business.

Problemstellung. Der Ausbau der geschäftlichen und kulturellen Kontakte unseres Landes mit den Ländern der Weltgemeinschaft macht heute akademische Mobilität für Fachkräfte, die in ihrer beruflichen Tätigkeit Fremdsprachen sprechen, erforderlich. Die Fremdsprache wird zu einer wichtigen Ressource für soziales und berufliches Wachstum. Der starke Wettbewerb auf dem Markt für geistige Arbeit stellt die Technischen Universitäten vor dem Problem, die Marktnachfrage nach Fachkräften mit einem bestimmten Ausbildungsniveau und einer bestimmten Ausbildungsqualität zu befriedigen. Die Hauptaufgabe besteht nun darin, den Studierenden solche Kommunikationsfähigkeiten in einer Fremdsprache zu vermitteln, die eine professionelle Kommunikation und einen Erfahrungsaustausch auf internationaler Ebene ermöglichen.

Die Bereitschaft zukünftiger Ingenieure zur Durchführung internationaler beruflicher Interaktionen sollte daher als ein wichtiges Kriterium für die Beurteilung ihrer Professionalität und die Bildung des erforderlichen Systems von Kenntnissen, Fähigkeiten und Persönlichkeitsmerkmalen angesehen werden – Indikatoren für ihre Fachkompetenz.

Die Fremdsprache verwandelt sich heute immer mehr aus dem Fachgebiet in eine Sprache für das Fachgebiet. In Situationen, in denen zum einen die Fremdsprachenkenntnisse für ein breites Spektrum von Fachleuten unzureichend geworden sind und zum anderen ein moderner Fachmann nicht auf die Beherrschung eines bestimmten Sprachniveaus verzichten kann, muss das Ziel eines berufsorientierten Fremdsprachenunterrichts festgelegt und aktualisiert werden. Das Ziel, das den Fokus auf die Ausbildung der Fähigkeit zur Fachkommunikation im multikulturellen Raum berücksichtigen und die fachliche und kaufmännische Komponente des Fremdsprachentrainings eines Spezialisten in den Vordergrund stellen würde. Daher ist ein berufsorientierter Ansatz für den Fremdsprachenunterricht an technischen Universitäten von besonderer Bedeutung, da er die Fähigkeit der Studenten zum Sprechen von Fremdsprachen in bestimmten, fachlichen, geschäftlichen, wissenschaftlichen Bereichen und Situationen unter Berücksichtigung der Merkmale des Fachdenkens fördert.

Analyse aktueller Forschungen. Das Problem des fachorientierten Fremdsprachenunterrichts für Studenten der technischen Fachrichtungen wurde von vielen Autoren lange untersucht: G.A. Kitaigorodskaja, E.W. Roschtschina, P.I. Obrastsow, M.W. Ljachowitski, G.W. Parikowa, W. Abderhalden, C. Gnutzmann, W. A. Skrosnikowa, R.M. Bogdankina und viele andere. E.W. Roschtschina betrachtete die Fremdsprache als ein Mittel zur Gestaltung der Fachrichtung des zukünftigen Spezialisten. [9] M.W. Ljachowitski erklärte das Prinzip der beruflichen Orientierung des Unterrichtsmaterials im Fremdsprachenunterricht an technischen Universitäten. [4] Die Koordination des Fremdsprachenunterrichts mit den Hauptdisziplinen wurde von C. Gnutzmann betrachtet. [3] Um ein besseres Fachwissen zu erlangen, wurde vorgeschlagen, geografische Kommentare im Fremdsprachenunterricht an technischen Universitäten (W. A. Skrosnikowa, R. M. Bodankina u.a.) zu verwenden.

Die Relevanz des Problems nimmt derzeit nicht ab, da die Fremdsprachenkenntnisse von Absolventen technischer Hochschulen nicht immer den modernen Anforderungen entsprechen.

Ziel des Artikels: In diesem Artikel wird das Problem des berufsorientierten Fremdsprachenunterrichts angehende Ingenieure betrachtet, es sollen die Schwierigkeiten eines kommunikativ orientierten und berufsorientierten Studiums und mögliche Lösungswege analysiert werden.

Hauptteil. Beruflich orientiertes Lernen basiert sich auf der Berücksichtigung der Bedürfnisse der Studierenden beim Erlernen einer Fremdsprache, die von Merkmalen eines zukünftigen Berufs oder Faches vorgegeben wird [9.S.5]. Es handelt sich um eine Kombination aus der Beherrschung einer fachorientierten Fremdsprache mit der Entwicklung der personenbezogenen Fähigkeiten der Studierenden, der Kenntnis der Kultur des Landes, in dem die Sprache studiert wird, und dem Erwerb besonderer Fähigkeiten, die sich auf beruflichen und sprachlichen Kenntnissen beruhen. Der Begriff «fachorientiertes Lernen» bezieht sich auf den Prozess des Fremdsprachenunterrichts an einer "nichtsprachlichen" Universität, wobei der Schwerpunkt auf dem Lesen von Fachliteratur,

dem Studium des Fachvokabulars und der Fachterminologie sowie auf der Kommunikation im Bereich der beruflichen Tätigkeit liegt.[3,S.198] Traditionell lag der Schwerpunkt des Fremdsprachenunterrichts im Unterrichten einer „allgemeinesprochenen Fremdsprache“, deren Ziel es ist, die mündlichen Fähigkeiten zu entwickeln: die Fähigkeit zu diskutieren, Meinungen zu verschiedenen Themen und in verschiedenen Situationen auszudrücken. Das Studium der Grammatik konzentriert sich auf ihre Verwendung in der mündlichen Sprache sowie auf den Erwerb und die Verbesserung anderer Sprachfähigkeiten: Hören, d. h. Hörverstehen, Lesen, Schreiben und Aussprache. Heutzutage verwandelt sich eine Fremdsprache für die speziellen Zwecke ihres Studiums allmählich in eine Fremdsprache für reale Zwecke, und dies macht das Unterrichten einer Fremdsprache für spezielle Zwecke zur vielversprechendsten Richtung für die Entwicklung nicht nur der methodologischen Wissenschaften.[6, S.5] Ein berufsausgerichteter Ansatz für den Fremdsprachenunterricht an technischen Universitäten gewinnt jetzt besondere Bedeutung. Dieser Ansatz ermöglicht es den Studierenden, Fremdsprachen in bestimmten fachliche, geschäftlichen, wissenschaftlichen Bereichen und Situationen zu sprechen und dabei die Besonderheiten des Fachdenkens zu berücksichtigen. Eine Fremdsprache für besondere Zwecke ist in der Tat eine Fremdsprache für den Sprachunterricht für akademische Zwecke und eine Sprache für berufliche Zwecke.

Heute stehen wir vor bestimmten Schwierigkeiten beim berufsorientierten Fremdsprachenunterricht für angehende Ingenieure, nämlich: das Fehlen von authentischen Materialien und Originalquellen, die die Studierenden mit der Terminologie und den Mitteln der Sprachkommunikation im Bereich der Berufsausbildung vertraut machen; Mangel an Kursen, die Handlungen in einem beruflichen Umfeld simulieren; Mangel an Möglichkeiten für Studenten, sich Wissen zu bilden, indem sie Aufgaben im Zusammenhang mit ihrer Berufsausbildung ausführen; eine Fremdsprache wird nur im Sprachunterricht verwendet, es mangelt an Möglichkeiten, Kommunikationsfähigkeiten außerhalb des Unterrichts einzusetzen. [10]

Einige Methodiker, die sich für die Verbesserung und Modernisierung des Fremdsprachenunterrichts an technischen Hochschulen einsetzen, schlagen die Einführung eines kontinuierlichen Fremdsprachenkurses vor, der aus drei Studienabschnitten vom ersten bis zum siebten Semester besteht. Erwartete Ergebnisse in der ersten Phase (vom ersten bis zum dritten Semester) – Erlangung von Sprach- und Kommunikationskompetenz, die für Weiterbildungsaktivitäten, das Studium von Auslandserfahrungen in bestimmten Hauptfächern in Wissenschaft und Technologie sowie für Geschäftskontakte auf der Grundstufe ausreicht. Wenn die Sprachkenntnisse im Rahmen des Schulprogramms nicht ausreichend entwickelt werden, kann diese Phase einen Einführungs- und Abhilfekurs umfassen. Das Endziel der zweiten Stufe (viertes und fünftes Semester) ist der Erwerb von Kommunikationskompetenz, die für das Studium und das kreative Verständnis der Auslandserfahrung in den Hauptfächern und verwandten Bereichen von Wissenschaft und Technologie sowie für die berufliche Geschäftskommunikation erforderlich ist. Die letzten Anforderungen in der dritten Endphase sind das Vorhandensein von Kommunikationskompetenz, die für qualifizierte Informationen und kreative Aktivitäten in verschiedenen Bereichen und Situationen der Geschäftspartnerschaft, der gemeinsamen Produktion und der wissenschaftlichen Arbeit erforderlich ist. [7]

Andere Methodiker schlagen vor, ab dem 5. Semester einen anderthalbjährigen Fremdsprachenkurs an nichtsprachlichen Hochschulen zu beginnen. Weil die Studenten schon eine große Motivation für pädagogische und kognitive Aktivitäten auf dem Gebiet ihres zukünftigen Faches haben. Es wird davon ausgegangen, dass ältere Studierende über relativ gute Grundkenntnisse verfügen, um sich leichter an die Wahrnehmung und Angleichung eines kommunikationsorientierten und berufsausgerichteten Fremdsprachenunterrichts anzupassen. [4]

Alle Schwierigkeiten einer kommunikativ ausgerichteten und berufsausgerichteten Ausbildung von angehenden Ingenieuren in Fremdsprachen können erstens durch das Zusammenspiel verschiedener struktureller Abteilungen einer technischen Hochschule überwunden werden, nämlich der Fremdsprachenabteilungen und Abteilungen, die Fachleute von verschiedenen Fachgebieten ausgebildet werden. Wir schlagen vor, Materialien und Richtlinien für Studenten dieser Bereiche unter direkter Beteiligung von Hochschullehrern der Hauptabteilungen zu entwickeln und zu veröffentlichen. Dies wird zuallererst die lexikalischen Schwierigkeiten bei der Wahrnehmung von berufsgesteuerten Informationen in einer Fremdsprache minimieren und es dem Lehrer ermöglichen, der Entwicklung der Sprach- und Sprachfähigkeiten der Studenten mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Außerdem sollten solche Materialien den Inhalten der Programme für Studenten des ersten und zweiten Studienjahres in den relevanten Disziplinen vollständig entsprechen. Als Materialien für solche gemeinsam entwickelten Lehrbücher können Artikel aus ausländischen wissenschaftlichen Publikationen und Internetquellen sein. Die Entwicklung geeigneter Unterrichtsmaterialien und Handbücher erfordert nicht nur von Methodikern, sondern auch von Linguisten einen hohen Aufwand, da der Bereich des Fremdsprachenunterrichts für besondere Zwecke vor allem im sprachlichen Sinne nicht ausreichend entwickelt ist. Die Lehrkräfte stehen vor dem Problem, geeignete Begriffe für enge Fachgebiete auszuwählen, typische Grammatiken für Fachgebiete, lexikalische Kollokationen (Phrasen), Phrasenverben und Redewendungen zu identifizieren, Arten von Sprechaktivitäten für spezielle Zwecke, Genres und Register von mündlichen und schriftlichen Aussagen zu analysieren. Zum Beispiel, unsere Lehrkräfte erarbeiten spezielle Texte für zukünftige Maschinenbauer, wählen Situationen aus und modellieren sie. Dies erhöht die Motivation der Studierenden erheblich, da die Kommunikation im Rahmen ihrer beruflichen Interessen erfolgt. In dieser Phase gibt es eine gewisse Dosierung des Materials und die systematische Durchführung einer Reihe von Kommunikationsübungen, die darauf abzielen:

- Beherrschung von lexikalischem, phraseologischem und grammatikalischem Material;
- Entwicklung der Lesefähigkeiten;
- Aktivierung monologischer und dialogischer Sprechfähigkeiten (Situationsaufgaben, Rollenspiele). [1,S.10]

Um das entsprechende Stand an Kenntnissen und Fähigkeiten zu erhalten, das die Studenten im Rahmen des Fremdsprachenunterrichts in den beiden Kursen erwerben, möchten wir empfehlen, in die Praxis des Unterrichts von anderen Studienjahren Fachdisziplinen einzuführen, die Abstracts auf der Grundlage einer Überprüfung der modernen wissenschaftlichen und technischen Literatur erstellen. Es ist auch möglich, Informationen aus wissenschaftlichen Originalquellen in der zu lernenden Fremdsprache zu verwenden, wenn die Studierenden Hausarbeiten und Abschlussarbeiten schreiben. [2,S.151]

Es ist ratsam, Studien über die vergleichenden Eigenschaften der Objekte durchzuführen, die sie mit ausländischen Analoga untersuchen. Infolge dieser Praxis werden Absolventen von Hochschulen, die ein weiteres Magister- oder Aufbaustudium abgeschlossen haben und auf einem höheren beruflichen Niveau forschen, keine Schwierigkeiten bei der Ausübung der mündlichen und schriftlichen Kommunikation in einer Fremdsprache haben. Die Arbeit an dem Studien- oder Diplomarbeitprojekt ist für

den Studierenden eine große Hilfe, bei deren er sich mit neuen Konzepten und Begriffen in einer Fremdsprache vertraut macht. Gesammelter Wortschatz und technischer Wortschatz, spezifische grammatikalische Formen werden bei der Durchführung einer Diplomarbeit oder eines Projekts verwendet. Der Schutz des Projekts (der Arbeit) ist eine Art studentischer Bericht über die angesammelten Kenntnisse der Fach- und Fachfremdsprache.

Es gibt auch ein Problem bei der Ausbildung von Fremdsprachenhochschullehrern zum Unterrichten einer Fremdsprache für besondere Fachzwecke. Die Fremdsprachenhochschullehrer von Fachkursen sollten eine Fremdsprache und Lehrmethoden kennen und die Merkmale des zukünftigen Ingenieurs in einem beruflichen Umfeld kennen. Bisher wurde dieses Problem noch nicht gelöst. [3, S. 200]

Das System zur Ausbildung von Fremdsprachenlehrern für Fachzwecke, das sowohl über Kommunikationskompetenz als auch über Fachkompetenzen verfügt, ist noch nicht eingerichtet und funktioniert nicht. Hier kann man die sogenannte „Pädagogische Vereinigung“ zweier Lehrer vorschlagen, von denen einer ein Experte auf dem Gebiet des Fremdsprachenunterrichts und der andere ein Fachmann auf einem speziellen Fachgebiet ist. In solchen Fällen kann der Unterricht zweisprachig abgehalten werden – fremdsprachig und muttersprachlich (zweisprachiger Unterricht). Der zweisprachige Unterricht kann in diesem Fall zur Entwicklung von Fähigkeiten beitragen, eine Fremdsprache zu verwenden, um zusätzliche Informationen aus verschiedenen Bereichen ihrer Funktionsweise zu erhalten, und wird ein zweisprachiges Vokabular zu diesem Thema bilden. Je nach Inhalt der beruflichen Tätigkeit können auch Formen der pädagogischen Tätigkeit wie technische Übersetzung, Kommentierung und Zusammenfassung von fremdsprachigen Texten der beruflichen Inhalte für Ingenieure, Vorbereitung von Präsentationen zu beruflich wichtigen Themen für Führungskräfte oder Verallgemeinerung von Forschungsergebnissen in Artikeln oder Berichten in einer Fremdsprache für Doktoranden intensiviert werden, sowie die Durchführung anderer beruflicher Tätigkeiten, für die eine Fremdsprache benötigt wird.

Schlußfolgerung. Das Wesentliche des berufsorientierten Fremdsprachenunterrichts angehender Ingenieure liegt also in der Integration in Fachdisziplinen, um zusätzliches Fachwissen zu erwerben und beruflich wichtige persönliche Eigenschaften zu bilden, um zukünftige Kommunikationsfähigkeiten zukünftiger Ingenieure zu entwickeln, die ihnen helfen würden, Fachkommunikation auf einer Fremdsprache in einer Vielzahl von Bereichen und Situationen zu ermöglichen. Eine weitere Untersuchung dieses Problems dürfte dazu beitragen, den Inhalt des berufsorientierten Fremdsprachenunterrichts künftiger Ingenieure zu verbessern.

Literatur:

1. Abderhalden Walter / Frischherz, Bruno (1998): Einleitung: Berufsbezogener Deutschunterricht. In: dies. (Hrsg.): Berufsbezogener Deutschunterricht. Arbeitskreis DaF in der Schweiz. Rundbrief Nr. 37. 12. Jg.
2. Baumann Klaus-Dieter (2000): Die Entwicklung eines integrativen Fachsprachenunterrichts – eine aktuelle Herausforderung der Angewandten Linguistik. In: Baumann, Klaus-Dieter/Kalverkämper, Hartwig/Steinberg-Rahal, Kerstin (Hg.): Sprachen im Beruf. Stand-Probleme-Perspektiven. Tübingen: Gunter Narr Verlag. S.149-173. (Forum für Fachsprachen-Forschung; Bd.38)
3. Gnutzmann Claus (4 2006): Fachsprachen und fachbezogener Fremdsprachenunterricht. In: Udo O. H. Jung (Hrsg.): Praktische Handreichung für Fremdsprachenlehrer, Frankfurt/M: Peter Lang, 196–203.
4. Ляховицкий М. В. Методика преподавания иностранных языков : учеб. пособие для студентов вузов. Москва: Высшая школа, 1981. 159 с.
5. Mayer Hans Joachim (2000): hochschulpolitische Kontexte für Sprachen im Beruf. In: Baumann, Klaus-Dieter/Kalvenkemper, Hartwig/Steinberg-Rahal, Kerstin: Sprachen im Beruf. Stand-Probleme-Perspektiven. Tübingen: Gunter Narr Verlag. S. 31–41.
6. Monteiro, M., Rieger, S., Skiba, R. Steinmüller, U. Deutsch als Fremdsprache: Fachsprache im Ingenieurstudium. Frankfurt/Main, 1997.
7. Образцов П. И., Иванова О. Ю. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку на неязыковых факультетах вузов. Орел : ОГУ, 2005. 114 с.
8. Образцов П. И., Ахулкова А. И., Черниченко О. Ф. Проектирование и конструирование профессионально-ориентированной технологии обучения. Орел, 2005. 61 с.
9. Рощина Е.В. Функции иностранного языка как учебного предмета в системе обучения в университете: межвуз. сб. *Иностранные языки на неспециальных факультетах.* Л.: Из-во Ленингр. ун-та. 1978.
10. Steinmüller, U. Deutsch als Fremdsprache im Ingenieurstudium. *Zielsprache Deutsch.* 1995. № 3.