



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

*Инновационные и
приоритетные направления в
преподавании гуманитарных
дисциплин в техническом вузе*

*Сборник трудов по материалам III Международной научно-
практической конференции*

21 апреля 2016 г.

**Коллектив авторов
Тамара Ивановна Красикова
Инновационные
и приоритетные направления
в преподавании гуманитарных
дисциплин в техническом вузе.
Сборник трудов по материалам
III Международной
научно-практической
конференции 21 апреля 2016 г.**

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=18798552

ISBN 978-5-4474-8193-3

Аннотация

Сборник трудов III международной научно-практической конференции «Инновационные и приоритетные направления в преподавании гуманитарных дисциплин в техническом вузе», прошедшей 21 апреля 2016 г. на базе кафедры иностранных языков Технологического университета.

Научные статьи, представленные в данном сборнике, будут интересны преподавателям, аспирантам, студентам и ученым, занимающимся вопросами педагогики, лингвистики и гуманитарного цикла в целом.

Содержание

Коммуникативно-ориентированное обучение: основные характеристики и актуальные проблемы	7
Синергетический подход – один из путей обучения иностранным языкам	7
Некоторые сложности перевода английского текста на русский язык	14
Проблемы организации обучения иностранному языку студентов технических специальностей	29
Стандарты и компетенции в образовании	36
Развитие математической речи студентов	42
Роль коммуникативного подхода при подготовке студентов аграрного вуза к межкультурной коммуникации	63
Разработка диагностических средств оценки уровней сформированности профессиональных и коммуникативных компетенций студентов гуманитарного профиля	72
Конец ознакомительного фрагмента.	73

**Инновационные
и приоритетные
направления
в преподавании
гуманитарных дисциплин
в техническом вузе
Сборник трудов
по материалам III
Международной научно-
практической конференции
21 апреля 2016 г.**

© Ульяна Андреевна Когтева, дизайн обложки, 2016

Редактор Ульяна Андреевна Когтева

Составитель Тамара Ивановна Красикова

Коммуникативно-ориентированное обучение: основные характеристики и актуальные проблемы

Синергетический подход – один из путей обучения иностранным языкам **Красикова Т. И.**

*Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области «Технологический университет»
Королёв, Россия*

В статье рассматриваются точки зрения на синергетику в современном научном мире и её роль в междисциплинарном отношении. Автор рассматривает данный подход к образованию и к процессу обучения иностранным языкам. Особое внимание уделяется важности обучения самостоятельного поиска студентами нужной информации, а также её интерпретации. Описаны основные виды стратегий, при-

меняющихся в речевой деятельности обучающихся.

Ключевые слова: синергетика, синергетический подход, междисциплинарность, самообразование, самоуправление.

**SYNERGETIC APPROACH – ONE OF THE
TRAINING FOREIGN LANGUAGES
KRASIKOVA T. I.**

*State Educational Institution of Higher Education
Moscow Region «University of Technology»
Korolev, Russia*

The article describes some points of view on synergetic in scientific world and its rule in interdisciplinary respect. The author pays special attention to the synergetic approach to the education and foreign language teaching. The article is devoted to the self-education and self-management with the characters of the importance the teaching students the ways of the necessary information its unassisted search and interpretation. It is given some personality ways in accordance with speech activity types of students.

Keywords: Synergetics, synergetic approach, interdisciplinary, self-education, self-management.

Все важные социальные изменения, которые произошли в мире в новом тысячелетии, оставили неизгладимый след в сфере жизни общества и сознании людей. Огромный рост

информационных и коммуникативных связей, обострение отношений на межнациональной и межконфессиональной почвах, проблема экологии – всё это привело к искажённому представлению о восприятии мира, кризису самооценки личности. Современный человек не в состоянии сразу решить всю комплексность проблем, понять и освятить связи и взаимодействия между явлениями и процессами, которые находятся в разных сферах жизнедеятельности и разных областях знаний. Те реформы, которые происходят в сфере высшего образования, не всегда опираются на идеи целостности и фундаментальности.

Наука XXI века, претерпевшая целый ряд парадигматических изменений, должна плавно перейти в междисциплинарную стадию пост неклассического развития. При этом область преподавания иностранных языков, которая тесным образом связана с научными направлениями 21 века, должна быть направлена на создание методик или комплекса методик, формирующие коммуникативную и понятийно-когнитивную компетенцию, опирающуюся на модель картины мира, которая, в свою очередь, систематизирует предметно-логические связи между её различными реалиями. Такое направление, которое принимает во внимание последние тенденции в филологии, лингвистике, методике преподавания иностранных языков, обеспечивая целостность восприятия и передачу информации, является синергетический подход [1]. Само по себе синергетическое направление – это меж-

дисциплинарное направление, которое рассматривает области исследования всевозможных процессов самоорганизации в системе определённых классов дисциплин.

Данный подход по своей сути не противопоставляет различные области познания, а, наоборот, в своей основе имеет идею сотрудничества и развивается на принципе комплиментарности. Данное направление ведёт к новому диалогу специалистов разных научных сферах. В связи с этим, при содержательном сближении междисциплинарности разных предметных областей происходит более глубокое понимание различных явлений, включая и социальные. Идеи синергетики широко используются в педагогическом процессе, а её основные понятия – самоорганизация и управление, в процессе образования следует рассматривать как самообразование и самоуправление.

Одно из направлений в образовании является процесс овладение способами пополнения знаниями, а также способами самостоятельного поиска нужной информации, интерпретации полученной информации и выработку необходимых умений пользоваться всей полученной информацией. Следует обратить внимание на парадигму самоорганизации, которая предполагает установления диалога человека и природы. Это приводит человека к новому диалогу с самим собой и с окружающими его людьми. Специалисты считают, что это является нелинейной ситуацией, которая определяет внутренний выбор индивидуума, а также выбор своих

ценностных предпочтений на путях эволюции всей системы. Представители синергетического подхода считают, что роль преподавателя состоит в наблюдении за ходом рассуждений и переключении процесса обучения с одного уровня на другой. В связи с этим, стимулы к обучению создаёт в большей степени энергетика группы, а не усердие преподавателя, поэтому понимание становится более разносторонним и глубоким, тем самым способствуя раскрепощению творческих способностей обучающего.

Что касается процесса обучения иностранным языкам с точки зрения синергетического подхода – он рассматривается как процесс управления самообучением студентов. По мнению С. А. Ламзина, процесс обучения иностранному языку представляет собой целостное системное образование, а обучаемый является самоуправляемой, самоорганизующейся и самообучающейся системой [2]. Одной из главных задач, которые стоят перед преподавателями иностранных языков неязыковых вузов – помочь студентам самоорганизовываться, разработать основные стратегии для внеаудиторной деятельности, автономно осваивать новые знания при изучении языка. Личностные стратегии студентов в изучении иностранного языка зависят от их индивидуально-психологических особенностей, от их инициативы, запросов и познавательных потребностей и, поэтому они часто бывают неподконтрольными и необязательными.

Кафедра иностранных языков Технологического универ-

ситета разработала определённые стратегии для самостоятельной работы студентов:

1. По месту и времени проведения – это внеаудиторные виды деятельности, которые осуществляются в удобное для студентов время и в удобном для них месте.

2. По месту в учебном процессе – это автономные виды деятельности, которые опосредованно связаны с учебным процессом. В процессе обучения студенты получают информацию, которую они обязаны воспроизвести в аудитории при общении с преподавателем и/или со студентами группы. При успешной переработке материала зависит продвижение студентов по усвоению дальнейшей информации, а также успеваемость обучающихся. При этом активная внеаудиторная деятельность положительно сказывается на общем уровне освоения и владения иностранным языком, в процессе обязательного обучения.

3. По отношению к характеру усвоения речевой деятельности учитываются стратегии аудирования, говорения, письменной речи, а также все виды познавательной деятельности творческого уровня активности студентов.

4. С учётом характера управления – это, прежде всего, свободный выбор материала со стороны студентов с гибким направлением преподавателя. Это обусловлено тем, что объём и содержание учебной деятельности студентов в вузе определяется преподавателем. Сюда входит творческая сторона заданий – «составьте план и передайте содержа-

ние текста»; «сократите текст, опустив несущественные детали»; «определите точку зрения автора на ...»; «напишите небольшое сообщение на английском языке по теме текста» и т.д.

Таким образом, данный подход к преподаванию иностранного языка в высшей школе развивает у студентов синергетически-информационное понимание и восприятие мира, акцентируя внимание студентов на самом предмете и внутренних силах обучающихся.

Список литературы:

1. Басин М. А., Шилович И. И. Синергетика и Internet: путь к Synergonet. СПб, Наука, 1999. 71 стр.
2. Ламзин С. А. Методические принципы как основа теории обучения иностранным языкам: синергетический аспект. Автореф. дисс... канд. пед. наук. Рязань. 2002. 55стр.
3. Хакен Г. Самоорганизующееся общество. Будущее России в зеркале синергетики. Под ред. Г. Г. Малинецкого. М., КомКнига, 2006.

Некоторые сложности перевода английского текста на русский язык

Виниченко Н. В., Воеводина И. В.

*Государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования Московской области
«Технологический университет»
Королёв, Россия*

В данной статье рассматриваются некоторые трудности перевода английского текста на русский язык, возникающие в силу структурных и социально-культурных различий двух языков. Излагается проблема перевода на русский язык экономических текстов и предлагаются способы их решения путем преобразования лексики, грамматических характеристик исходных единиц, включая особый пласт терминологической лексики. По мнению авторов статьи, разрешение таких трудностей достигается благодаря существующим грамматическим справочникам, словарям, пособиям по культуре разных народов, но в большей степени – благодаря личному культурному опыту.

Ключевые слова: проблемы перевода, текст, способы трансформации, грамматическая структура, термин, словарь, технологии перевода.

TRANSLATION PROBLEMS OF ENGLISH

TEXTS

VINICHENKO N. V., VOEVODINA I. V.

*State Educational Institution of Higher Education
Moscow Region «University of Technology»
Korolev, Russia*

The article deals with some problems of translation of English texts into the Russian language which are usually based on the differences in structure and cultural peculiarities of both languages. Some difficulties in translation of economic texts are described. Ways of transformation of terms in the respect of linguistic, cultural and psychological factors are suggested. The usage of professional dictionaries, all kinds of grammar and culture references are recommended. The translation competence of a master is outlined.

Keywords: problems of translation, text, ways of transformation, grammar structure, term, dictionary, technologies.

Перевод – это особый вид речевой деятельности, а именно – преобразование сообщения на исходном языке в сообщение на язык перевода.

Перевод оригинального англоязычного текста предполагает анализ структуры слова и словосочетаний, выделение типовых грамматических конструкций и синтаксических единств, определение значений лексических и фразеологических единиц на основе контекста, развитие смысловой

и языковой догадки, хорошего владения родным языком, гибкости, общей эрудиции и даже чувства юмора. Языковое поведение во все времена соответствовало социальному статусу. Эту закономерность изменить нельзя. Но, чтобы сделать шаг вверх по социальной лестнице, уже не достаточно, подобно герою романа Джека Лондона Мартину Идену, раскошелиться на словарь.

Успех перевода во многом зависит от уровня образования. Чтобы правильно переводить, необходимо знать не только данный язык, но и культуру его страны.

Трудно не согласиться с З. Я. Красневской, что история английского языка столь же драматична и богата событиями, сколь сама английская история. С глубокой древности завоеватели волнами накатывались на Британские острова: легионеры Юлия Цезаря, викинги, англы, саксы, бриты, норманны во главе с легендарным Вильгельмом Завоевателем. И каждое вторжение, каждая новая иноземная экспансия оборачивалась бурным и стремительным становлением национального языка, который впитал в себя и многочисленные заимствования из латыни и греческого, и диалекты англо- и саксонского, и куртуазную речь норманнской знати, которая на несколько столетий сделала французский язык официальным языком английского двора. Так, в историческом котелке варился и выкристаллизовывался тот английский язык, который мы знаем сегодня [8 с.3].

Интересным феноменом в сегодняшнем английском яв-

ляется его многозначность. Давно известное и распространенное слово приобретает совсем другое, новое значение – от разговорной речи, жаргона до молодежного сленга.

Так, в **Oxford English Dictionary** указывается 76 значений слова **run**. У слова **set** 44 основных значения для глагола, 17 основных значений для существительного, 7 основных значений для прилагательного и еще множество других значений. К наиболее многозначным словам относятся также **point** (49 значений), **strike** (48 значений), **light** (47 значений) [9 с.176].

В результате бывает непросто подобрать нужное значение слова для данного контекста. Например, значение английского **great** варьируется, изменяется в зависимости от контекста:

- 1) **They lived in great style.** – Они жили на широкую ногу.
- 2) **It's a great thing to have Knowledge of foreign languages.** – Замечательно, когда знаешь иностранные языки.
- 3) **He is great on history.** – Он хорошо разбирается в истории.

Понятно, что выбор соответствия для таких слов будет зависеть от сочетания, в которое оно вступает с другими словами или от контекста: **variability of prices** – изменчивость цен; **variability of temper** – непостоянство характера.

Изучая иностранный язык, следует заучивать слова в наиболее устойчивых сочетаниях, присущих данному языку.

Русский «крепкий чай» – по-английски будет «сильным чаем» (**strong tea**), а «сильный дождь» – «тяжелым дождем» (**heavy rain**), что естественно и привычно в родном языке, не понятно для иностранца.

Меняя свои значения, слова подчас преобразуются до неузнаваемости:

The shoe department – обувной отдел;

English department – кафедра английского языка;

Department of Health – Министерство здравоохранения.

Особые сложности при переводе вызывают так называемые «ложные друзья переводчика» – это слова, которые очень похожи по произношению или по написанию на слова в родном языке, но имеют совсем иной смысл.

Например, слово **intelligent** переводят как интеллигентный, но оно имеет совсем другое значение – умный, сообразительный, смысленный.

Так **replica** – точная копия, а не реплика; **satin** – атлас, а не сатин; **sodium** – натрий, а не сода; **terminus** – конечная остановка, а не термин; **magazine** – журнал, а не магазин и т. д.

Такие слова являются подводными камнями при переводе и позволяют легко определить уровень владения английским языком.

В любом случае, лексические ошибки приводят либо к искажению смысла оригинала, либо к нарушениям стилистических норм языка, на который выполняется перевод.

Чтобы правильно понять язык и культуру других народов, необходимо постоянно интересоваться деталями из их речевой практики.

Неправильное употребление иностранного слова может привести к недопониманию, а иногда и курьезам.

В России бытует традиция, желая удачи, говорить «ни пуха, ни пера», а в ответ посылать «к черту». Англичане говорят «**Good Luck!**» или «**Best of Luck!**».

Есть много других интересных выражений, дословный перевод которых может поставить в тупик. Например, выражение «**break a leg**» (дословный перевод – «сломай ногу»). Считается, что это выражение родилось во времена Шекспира. Актеры желали друг другу «слопать ногу» в надежде на то, что их вызовут на поклон, и им придется преклонить колено, т. е. – «слопать ногу».

Тем не менее, тексты, преимущественно основанные на общекультурных ценностях, вполне успешно переводятся. Когда мы переводим деловое письмо, английская форма обращения **Dear Sir** часто передается русским соответствием **Дорогой сэръ**. Эта формула не является естественной для русского делового стиля, но, тем не менее, приемлема при переводе в силу большей толерантности русской культуры к иностранным заимствованиям [6 с.10]. Более естественной была бы формула **Уважаемый господин директор**, хотя оно не является адекватным переводом с точки зрения лексико-семантического состава исходной формулы. Но при пе-

реводе с русского на английский делового обращения **Глубоко уважаемый господин Смит** – ни дословный перевод, ни восклицательный знак будут не приемлемыми, и неточное воспроизведение традиционной формулы **Dear Sir** или **Dear Mr Smith** воспринимается как нарушение делового этикета [6 с.11].

Разрешение таких трудностей можно достичь благодаря существующим грамматическим справочникам, двуязычным словарям, пособиям по культуре разных народов, но в большей степени – благодаря личному культурному опыту.

Т. А. Казакова выделяет тот факт, что в процессе чтения исходного текста и определения единиц перевода выделяют два типа текстовых единиц, подлежащих переводу: единицы со стандартной зависимостью от контекста и единицы с нестандартной зависимостью. Перевод единиц со стандартной зависимостью сравнительно легко осуществляется на уровне лексико-грамматических соответствий. Преобразования исходных единиц такого типа носят стандартный характер и сводятся к межъязыковым соответствиям [6 с.50].

Единицы с нестандартной зависимостью требуют особой переводческой технологии, так как их структура и функции могут существенно различаться в двух языках и в условиях различных социально-культурных традиций, а также индивидуального опыта автора исходного текста. При переводе этих единиц требуются специальные приемы преобразо-

вания, при этом важно учитывать сочетание таких факторов, как языковой, культурологический и психологический.

Языковой фактор выражается в применении транслитерации, калькирования, модификации, замены, переводческого комментария.

Культурологический фактор выражается в определении меры информационной упорядоченности переводимого элемента в рамках и за пределами исходного текста.

Психологический фактор выражается в переводческой оценке меры информационной упорядоченности данного элемента на основании личного опыта автора исходного текста [6 с.51].

Нельзя не согласиться с тем, что с языковой точки зрения, для перевода таких единиц исходного текста, для которых стандартные соответствия не пригодны, в распоряжении переводчика имеются три основных группы приемов: лексические, грамматические и стилистические.

Лексические приемы применимы, когда в исходном тексте встречается нестандартная языковая единица на уровне слова, например: имя собственное, присущее исходной языковой культуре и отсутствующее в переводящем языке; термин в той или иной профессиональной области; слова, обозначающие предметы, явления и понятия, характерные для исходной культуры или традиционного именованя элементов третьей культуры, но отсутствующие или имеющие иную структурно-функциональную упорядоченность в переводя-

щей культуре.

Наиболее распространенными приемами перевода нестандартных лексических элементов исходного текста являются: транслитерация/транскрипция, калькирование, семантическая модификация, комментарий, смешанный перевод.

Грамматические приемы применимы, когда объектом перевода с нестандартными зависимостями является та или иная грамматическая структура исходного текста, от морфемы до сверхфразового единства. Преобразования могут затрагивать любые грамматические формы. К числу наиболее распространенных приемов в этом случае относятся: функциональная замена и добавление, грамматическая трансформация, антонимический перевод, нулевой перевод и ряд других.

Стилистические приемы перевода могут применяться в тех случаях, когда объектом перевода служат стилистически отмеченные единицы исходного текста. Некоторые из них вообще не могут быть переведены, другие требуют существенных преобразований. И лишь незначительная часть стилистически отмеченных элементов получает при переводе стандартное соответствие. К числу наиболее распространенных стилистических форм относится метафора, перевод которой во многом зависит от того, насколько близки или далеки культурно-речевые традиции исходного и переводящего языков.

Трудности при переводе, особенно экономических текстов, может вызывать конверсия – способ словообразования, по которому от одной части речи образуется другая без каких-либо изменений во внешней форме слова. Важнейшей причиной такого феномена можно считать особенность английского языка, которая состоит в почти полном отсутствии в этом языке морфологических показателей частей речи [2 с.156]. Это явление приводит к многозначности слова. Для грамотного перевода необходимо определить каким членом предложения является данное слово, обращая внимание на сопутствующие ему артикли, предлоги и т. д. Понятно, что только после определения части речи данного слова можно искать в словаре соответствующее лексическое значение и подбирать наиболее подходящий вариант перевода.

Необходимо отметить, что в последние годы заметно расширились политические, экономические и научные связи нашей страны с зарубежными странами. Резко увеличился поток англоязычной информации о достижениях науки, техники, экономики стран всего мира. Ученые все активнее вливаются в международное научное сообщество, принимают участие в симпозиумах, научных конференциях. читают лекции за рубежом, обмениваются при этом своим опытом с зарубежными коллегами. В этой связи, огромную важность приобретает проблема перевода на русский язык научно-технических текстов, содержащих разнообразные специ-

альные термины.

Бурное развитие науки и техники в современном мире вызвало к жизни огромное количество терминологической лексики, в том числе и экономической.

Экономическая терминология считается по общему признанию важнейшей проблемой экономического перевода.

Слово «термин» восходит к латинскому *terminus*, что значит «конец, предел, окончание». В средние века это слово приобрело значение «определение, обозначение», а в старофранцузском языке *terme* имело значение «слово».

Термины и терминология уже давно стали объектом пристального внимания лингвистов, которые высказывали и высказывают различные точки зрения на природу и роль терминов и терминологии.

Что же представляет собой термин вообще и экономический термин в частности?

Можно заключить, что основное в термине – его способность строго логически обозначать предметы, явления, свойства, отношения, процессы... в определенной специальной области производства, науки, техники, общественной жизни. Какие же свойства отличают терминологическую лексику от обще употребляемой?

Максимальная абстрактность, однозначность, отсутствие экспрессии и эмоциональной окраски, строгая логичность и системность – основные черты термина. И это признают большинство языковедов, отмечая при этом, что всеми эти-

ми чертами обладает лишь идеальный термин.

Многие ученые считают, что однозначность является важнейшим критерием правильно построенного термина. Но в языке есть немало терминов, которые имеют более одного значения. Так, например слово «bond» переводится как «связь», «узы». С развитием биржевого дела у него появилось новое значение, зафиксированное в словарях как «облигация» – долговое обязательство. Есть и еще одно значение – «таможенная закладная», а в Шотландском законодательстве этот термин обозначает «выдачу ссуды под залог».

Следовательно, сложно говорить об абсолютной однозначности термина. Скорее всего, однозначность – это не свойство, а лишь требование, которому должен соответствовать идеальный термин.

Вот почему термины представляют собой достаточно сложный и интересный объект для перевода. Наиболее часто при переводе экономических терминов с английского языка на русский и с русского на английский используются:

- перевод при помощи термина-аналога имеющегося в языке;
- перевод при помощи заимствования, образованного транскрипцией или транслитерацией: *economy*, *export*, *import*, *inflation*;
- калькирование: *high-speed* – высокоскоростной;
- описательный перевод.

Выбор варианта перевода зависит от типа текста и от но-

визны термина. В специальных текстах чаще всего предпочтение отдается заимствованию термина или калькированию. Если это перевод статьи из обычного журнала, можно использовать описательный перевод [5 с.94]. Иными словами, переводчик вправе сам создать массив слов, на основе изучения которого он может делать содержательные выводы. А в отношении терминов, уже закрепившихся в языке и вошедших в словари, проблема перевода сводится к нахождению словарного эквивалента.

Большое значение приобретают в настоящее время терминологические словари разных видов, как составляемые для автоматизированных систем переработки текстовой информации, так и для пользования человеком, редактором, переводчиком, просто специалистом, пишущим научную статью. Задача терминологических словарей – упорядочить научную коммуникацию, нормируя употребление слов-терминов.

Двуязычные и многоязычные переводные словари известны с давних времен, поскольку профессия переводчика является одной из древнейших. Словарь – важное вспомогательное средство при переводе. Если при использовании толковых словарей человеку помогает существующее у него «фонное» знание, то в двуязычном словаре он ищет переводное соответствие, практически не имея такого «фона». Семантика слова, отраженная в словарной дефиниции, многогранна и может служить самым разным целям, в зависимости от исходного текста.

Таким образом, современные условия выдвигают новые требования к переводу текстов. Поэтому переводчик должен хорошо владеть всеми богатствами языков, с которыми ему приходится иметь дело.

Список литературы:

1. Алексеева. И. С. Профессиональный тренинг переводчика. – СПб: Союз, 2001. – 288 с.
2. Арнольд И. В. Лексикология современного английского языка. – М: Высшая школа, 1996. – 295с.
3. Воеводина И. В. Проблемы перевода. Виды преобразования при переводе.//Научный потенциал – кооперации: Материалы международной научной конференции профессорско-преподавательского состава и аспирантов кооперативных вузов стран СНГ. – М: «Наука и кооперативное образование», МУПК, 2005. – 436 с.
4. Гарбузова Т. М. Трудности перевода – Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2015.
5. Иванов О. А. Безэквивалентная лексика. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. университета, 2006. – 192 с.
6. Казакова Т. А. Практические основы перевода/Учебное пособие/ – С-Петербург: Изд-во «Союз», 2005. – 320 с.
7. Комиссаров В. Н. Теория перевода. – М.: Высш. школа, 1990. – 253 с.
8. Красневская З. Я. Занимательный английский. – Минск: «Амалфея», 2000. – 176 с.
9. Матвеев С. А. Самый лучший самоучитель английского

языка. – М.: АСТ, 2014. – 312 с.

10. Шукин А. Н. Лингводидактический энциклопедический словарь. – М.: Астрель: АСТ: Хранитель, 2007. – 746 с.

Проблемы организации обучения иностранному языку студентов технических специальностей

Демская Н. В.

*Государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования Московской области
«Технологический университет»
Королёв, Россия*

В данной статье говорится о том, что при обучении иностранным языкам студентов неязыковых факультетов, возникает ряд проблем, такие как низкое качество знаний иностранных языков абитуриентами, нежелание изучать иностранный язык из-за прошлого негативного опыта, незнание профессиональных терминов будущей профессии и многие другие. Автор старается найти решения данных проблем, используя опыт своей работы в университете.

Ключевые слова: проблема, образовательный процесс, коммуникативные умения, организация процесса обучения, мотивация, цель обучения, профессиональная лексика.

**PROBLEMS OF ORGANIZING THE PROCESS
OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES TO THE
STUDENTS OF TECHNICAL SPECIALTIES**

DEMSKAYA N. V.

*State Educational Institution of Higher Education
Moscow Region «University of Technology»
Korolev, Russia*

This article discusses the problems of teaching foreign languages to students of technical specialties, such as low quality of language knowledge; they don't want to learn the language because of their past negative experience, they don't know professional terms of their future profession and others. The author is trying to find solutions of these problems using the experience of the work in the university.

Keywords: a problem, educational process, communicative skills, organizing the process of teaching, motivation, professional terms.

Для того, что бы стать успешным специалистом в современном мире, необходимо знать хотя бы один иностранный язык. Эта истина известна почти всем. Нужно не просто иметь базовые знания, но и уметь общаться на языке, понимать иностранную речь, уметь общаться на профессиональном языке. Поэтому основная цель обучения иностранному языку на неязыковом факультете – научить студентов использовать полученные знания для чтения научно-популярной литературы, принимать участие в различных международных конференциях, вести профессиональные беседы.

Английский является по праву международным языком,

на котором печатается большая часть научной литературы, на котором разговаривают почти все представители деловых кругов, поэтому изучению английского языка уделяется основное внимание в нашем университете. Но в то же самое время не забыты и другие языки – немецкий, французский, итальянский и даже японский.

В настоящее время изучение иностранного языка является обязательным в любом высшем учебном заведении. Считается, что каждый выпускник ВУЗа должен уметь общаться на иностранном языке, фактически, это, к сожалению, не так. Часть выпускников не в состоянии построить даже очень простую фразу на языке, не могут объяснить свою позицию, прочитав статью в иностранном журнале, не могут понять её содержание. Поэтому хочется выделить некоторые проблемы, имеющие место в обучении иностранным языкам студентов неязыковых специальностей и попробовать найти пути их решения.

Найти способы решения некоторых проблем мне помогло чтение научной педагогической и психологической литературы, собственный педагогический опыт, а также изучение передового педагогического опыта.

На современном рынке труда вакансий для хорошо оплачиваемой работы немного, поэтому высокий профессионализм и знание иностранных языков так важны сегодня.

Выпускники нашего университета, имеющие хороший уровень знания иностранного языка, находят интересную ра-

боту намного быстрее, чем студенты, считающие занятия иностранным языком только как обязательную дисциплину.

Для решения этой проблемы необходима мотивация студентов в изучении иностранных языков. А для этого каждое занятие должно быть интересным и увлекательным, с индивидуальным подходом к каждому студенту для того, что бы развить познавательный, творческий и мыслительный интерес. В этом случае хорошим подспорьем являются различные технические средства обучения, привлечение к процессу обучения различных обучающих программ в Интернете и т. п.

Следующая проблема состоит в том, что иностранный язык, как правило, изучается на младших курсах, когда студенты только начинают знакомиться с основами их будущих профессий. Поэтому на занятиях нам приходится заниматься не только развитием языковых навыков, но и объяснять экономические или технические термины, что затрудняет процесс обучения иностранному языку.

Кроме того, некоторая часть студентов технических специальностей изучают иностранный язык только 2 года, имея занятия один раз в неделю. Затем они прекращают тренироваться в применении иностранного языка и, решив поступить в магистратуру или аспирантуру, встречаются с большими затруднениями при сдаче вступительных экзаменов и дальнейшем его изучении. Им крайне сложно не только общаться на языке, но они не могут пользоваться иностран-

ной литературой, необходимой им для написания рефератов и других работ.

В более выгодном отношении находятся студенты экономических специальностей и менеджмента и некоторых других. Они изучают язык три года, что позволяет нашим преподавателям внедрять непрерывное обучение иностранным языкам. На первом курсе особое внимание уделяется лексике, связанной, в основном, со страноведением, изучается и грамматический материал, одним словом, поднимается общий уровень знания языка. Для студентов, имеющих крайне низкий уровень знаний, в университете существуют курсы, включающие соответствующий вводно-коррективный курс. На втором курсе больше внимания уделяется развитию коммуникативной компетенции, необходимой для дальнейшей учебы и осуществления деловых контактов на элементарном уровне. На третьем курсе основная цель обучения – приобретение дальнейшей коммуникативной компетенции, необходимой для изучения зарубежного опыта в профилирующей или смежных областях науки, а также для делового профессионального общения.

Я считаю, что обучение иностранным языкам в университете лучше бы было начинать с 5 семестра. Во-первых, студенты становятся старше и повышается их мотивация к изучению языка и они начинают понимать, что без иностранного языка крайне сложно найти достойную работу, а, во-вторых, к данному моменту студенты уже владеют базовы-

ми профессиональными знаниями, что облегчает им изучение иностранного языка профессиональной направленности. Здесь, на мой взгляд, крайне важно сотрудничество кафедры иностранных языков с другими кафедрами, выпускающими специалистов различных технических специальностей. Считаю крайне важным издавать различные методические материалы и указания, которые отвечают содержанию программ обучения студентов по профильным дисциплинам. Что это даст? Данные материалы снимут лексические трудности в понимании профессионально направленной информации и, таким образом, преподаватель может больше времени уделить развитию языковых и речевых навыков. Хорошо бы в таких случаях использовать статьи из научных зарубежных изданий.

Прекрасным подспорьем для студентов, хорошо знающих иностранный язык, в нашем ВУЗе является курс «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации», где студенты не только улучшают знание языка, но и узнают о нем много нового и интересного.

К тому же, для поддержания уровня иностранного языка можно предложить выпускающим кафедрам ввести в практику написания студентами рефератов, курсовых работ, дипломных проектов на базе обзора современной научной иностранной литературы. Студенты нашего университета, посещающие «Переводчик», писали часть дипломных проектов на иностранном языке, но, к сожалению, их число не вели-

ко. В результате данной практики выпускники университета, поступив в магистратуру или аспирантуру, имея опыт научно-исследовательской работы, будут иметь меньше трудностей в практике устного или письменного общения с зарубежными коллегами.

Жизнь не стоит на месте, особенно, в наше время научно-технического прогресса и то, что вчера было актуально и незыблемо, не так уж важно сейчас, поэтому нужно постоянно менять методы обучения иностранным языкам, пользуясь современными гаджетами, так как мы работаем с молодежью и для увеличения их мотивации в изучении языка все современные средства хороши, лишь бы они были на пользу общего дела – освоения иностранного языка.

Список литературы:

1. Букина А. Н. Воспитание и мотивация учебной деятельности студентов. Екатеринбург. Издательство Уральского университета, 2012, 103 с.
2. Никитин В. В. Содержание и организация обучения студентов профессионально ориентированному переводу. Сборник трудов по материалам международной научно-практической конференции, с. 98—106, Королев, 2014.
3. Романов П. С. Английский язык в профессиональной сфере. Московский горный университет, 2014, Москва, 72с.

Стандарты и компетенции в образовании Янов И. Е.

*Автономная некоммерческая образовательная
организация высшего образования Центросоюза
Российской Федерации
«Российский университет кооперации»
Мытищи, Россия*

В статье рассматриваются основные направления в области высшего профессионального образования. Особое внимание автор уделяет стандартам и компетенциям в соответствии со специализацией. Основной задачей высшего заведения является выпуск высококвалифицированного специалиста, отвечающего требованиям современного рынка труда.

Ключевые слова: образовательные стандарты, компетенции, эффективность учебного процесса.

**EDUCATIONAL STANDARDS AND
COMPETENCES
YANOV I. E.**

*Russian University of Cooperation
Mytishchi, Russia*

The article considers up to date trends of professional high education. Special attention is taken to the standards and competences according to speciality. The main task is to graduate an effective expert met a modern labour market requirements.

Keywords: educational standards, competences, study effectevness.

Современные тенденции развития общества, увеличение темпов развития информационных технологий, являющихся ядром постиндустриализма, выдвигают новые требования на качественно новом уровне современного общества. В этой связи особое место отводится профессионализму, профессиональной культуре как составляющей культуры в целом. Исходя из сложного вопроса реформы образования, вопроса концепции учебных систем необходимо, чтобы образование позволило развитие и интеграцию получивших образование в общество.

Считаем, что нужно подготовить профессионалов, способных развиваться и адаптироваться к изменчивому и непредсказуемому рынку рабочей силы. Профессиональное образование предусматривает приобретение знаний и навыков, необходимых для различных профессий. Эффективное обучение предполагает в данном случае ориентацию на определённую цель (стандарт). Определяются требования к профессии, затем указывается, что специалист должен уметь, чтобы быть допущенным работать по данной профес-

сии; формулируются задачи и показатели, определяющие степень овладения профессией. Проверка осуществляется с помощью демонстрации производительности, компетенции. Это – главные критерии для разработки образовательных стандартов. Образовательные стандарты включают чётко сформулированные компетенции, определяемые на основе производительности, которую предлагают продемонстрировать выпускнику ВУЗа. Анализ результатов выполнения задачи объективно отражает соответствие тому или иному стандарту.

Внедрение стандартов профессионального образования преследует цель роста степени эффективности учебного процесса для формирования целостной личности и компетентного специалиста, способного:

- соответствовать существующим и последующим требованиям рынка рабочей силы на местном и международном уровне;
- создавать рабочие места;
- быть хорошим гражданином.

СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.

Профессиональные компетенции (КП) подразумевают осуществление видов деятельности в определённой профессии, необходимую способность для успешного выполнения задач, связанных с профессией, а также адекватное применение соответствующих знаний и навыков.

- Быть компетентным в профессии означает:
- применять знания по специальности
- применять специфические навыки
- анализировать и принимать решения
- подходить творчески к полученным заданиям
- работать в команде с другими сотрудниками
- общаться эффективно
- приспосабливаться к специфической рабочей среде
- справляться с непредвиденными ситуациями

КОМПЕТЕНЦИЯ = Качества + Способности + Знания

Пример:

КОМПЕТЕНЦИЯ: разработка научной работы в определенной сфере экономики.

ЭЛЕМЕНТЫ	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
1. Способность разработать научный проект в определенной сфере экономики	<p><i>Демонстрируются следующие способности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определить проблему исследования, гипотезу и аргументацию выбора темы; - мотивировать выбранную методологию; - подготовить план действия с применением методов мониторинга и обновления; - определить этический код в процессе исследования.
2. Способность получить и обработать информацию	<ul style="list-style-type: none"> - определить нужные источники информации; - отобрать нужную информацию для данного исследования; - анализировать данные: выделить нужные элементы из их контекста, их классификация по категориям, определение связей между элементами и категориями; - обобщить данные: выбор данных и ли групп данных на основе определенного критерия, определение возможных общих черт классов данных, их систематизация; - качественно и количественно проанализи-
3. Способность применить проект исследования в определенной сфере экономики	<ul style="list-style-type: none"> - эффективно пройти этапы исследования с учетом доступа к источникам и ограничений; - оценить ожидаемые результаты каждого этапа; - правильно применить выбранную методологию; - внести изменения в процесс исследования, если необходимо; - эффективно использовать разные техники исследования.
4. Способность представить и оценить результаты исследования	<ul style="list-style-type: none"> - записать выводы в приемлемом, четко определенном формате; - представить выводы и сделать их резюме; - оценить использованную методологию и критически проанализировать выводы; - предложить рекомендации, основанные на констатациях, которые определяют и мотивируют сферу дальнейшего исследования.

Список литературы:

1. Байденко В. И., Джерри ван Зантворт. Модернизация профессионального образования: современный этап. Европейский фонд образования. М., 2003.

2. Равен Дж. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация. М., 2002. (англ. 1984).

3. Hutmacher Walo. Key competencies for Europe // Report of the Symposium Berne, Switzerland 27—30 March, 1996. Council for Cultural Co-operation (CDCC) a Secondary Education for Europe. Strasburg, 1997.

Развитие математической речи студентов Сетько Е. А.

*Гродненский государственный университет имени
Янки Купалы
Гродно, Беларусь*

Статья посвящена математической речи студентов, рассматриваются виды математической речи и для каждого вида сформулированы конкретные приемы для их развития. Автором описаны действия преподавателя математики, направленные на развитие речи обучающихся в высшей школе в связи с возросшими требованиями к учебному процессу и стремительно распространяющимися компьютерными методами обучения.

Ключевые слова: математическая речь, умения и навыки, задачи.

**DEVELOPMENT OF THE MATHEMATICAL
SPEECH OF STUDENTS
SETKO E. A.**

*Yanka Kupala State University of Grodno
Grodno, Belarus*

The article is devoted to the mathematical speech of students.

Considered the types of mathematical speech and formulated specific techniques for their development. Were described the actions of the teacher of mathematics, which were aimed at the development of speech of students in higher education due to the increased requirements to the educational process and the rapid spread of computer training methods.

Keywords: mathematical speech, abilities and skills, tasks.

Сегодня объем знаний, необходимых современному молодому специалисту, каждому человеку и обществу в целом стремительно возрастает. В настоящее время невозможно ограничиваться усвоением некоторого определенного количества информации. Студенту в процессе обучения, а в дальнейшей трудовой деятельности каждому требуется постоянно пополнять свои знания, совершенствовать, развивать различные умения и навыки. Речь является источником любой информации и, следовательно, средством обучения. Поэтому, формирование многих умений и навыков тесно связано с формированием речи, как при изучении любой учебной дисциплины, так и при изучении математики. Этот процесс начинается с младших классов школы и продолжается в высших учебных заведениях.

Увлечение молодого поколения комиксами, видеороликами, стикерами, sms-перепиской, погружение в массовую интернет-культуру, повсеместное использование сленга в общении обедняют речь, не развивают мышление, не привива-

ют культуру чувств и рассуждений, не расширяют кругозор, то есть не способствуют формированию культурного человека в том представлении, в каком это видится нам, их родителям, учителям и преподавателям.

Большинство учителей в современной школе и преподаватели математики вузов при проверке знаний учеников или студентов ограничиваются требованием письменно решить задание, которое чаще всего выполняется учениками и студентами «по шаблону». А нам бы хотелось, чтобы они могли логически мыслить, правильно рассуждать, формулировать свои идеи.

Особенно актуальным требование к развитию речи молодого поколения звучит сегодня, когда идет широкое распространение тестовой формы контроля знаний не только по математике и другим точным наукам, но и по гуманитарным предметам. Экзаменационное тестирование на компьютере часто вообще исключает какие-либо логические рассуждения. В этом случае молодые люди часто просто пытаются угадать ответ, а не раздумывают над решением.

Автором в течение многих лет читается курс высшей математики для студентов первого курса экономических специальностей в Гродненском государственном университете имени Янки Купалы. Следует отметить, что большинство первокурсников имеют неплохие баллы по математике по результатам централизованного тестирования. Но за время трех летних месяцев, прошедших после окончания шко-

лы, студенты (бывшие абитуриенты) уже на начало сентября забыли многие важные математические факты и понятия. Первокурсники не только затрудняются дать четкие формулировки основных определений и теорем, но и не помнят важнейшие признаки математических объектов. Сохранившиеся у них в памяти знания в виде теорем, формул, свойств – нечеткие, часто неверные. Многие неотработанные и плохо закрепленные в средней школе знания и навыки быстро потеряны. Выполнение тождественных преобразований тригонометрических выражений, решение квадратных уравнений и неравенств и даже построение графиков параболы и прямой вызывает у молодых студентов заметное затруднение. Не многие вчерашние школьники могут грамотно математически рассуждать, логично объяснять решение задачи и выполнение построений.

Одним из условий успешного и осознанного усвоения математического материала является стандартное требование по развитию устной и письменной речи студентов. Математическая речь подчиняется всем правилам речи и русского языка и является средством выражения математических мыслей. Обладание содержательной, связной, правильной речью, умение грамотно излагать полученные знания и выражать мысли является одним из стандартных требований к образованному человеку.

Развитие речи – это повседневная работа при обучении любому предмету, в том числе и математике. Заметим, что

язык математики отличается кардинальным образом от естественного повседневного языка. Однако если в разговорной речи мы оперируем обще употребляемыми терминами, то на занятиях математики – чаще всего специальными математическими терминами, причем, большинство из них в быту не употребляются (первообразная, дифференцирование и т.п.). Поэтому, для развития математической речи нужна постоянная и кропотливая работа. Следует помнить, что развитие мышления невозможно без развития речи. Как известно, речь, в том числе и математическая, делится на устную и письменную и должна удовлетворять следующим требованиям [1]:

1. Быть научной.
2. Быть содержательной, то есть следует говорить о конкретных вещах и явлениях.
3. Отличаться логичностью, что проявляется в последовательном изложении мыслей. Ответы даются по плану, который предлагает преподаватель или самостоятельно составлен студентом. Предложения должны следовать последовательно и быть связными. Важно, чтобы в устных ответах и записях решения не было повторений, противоречий, пропусков существенно важных фактов, чтобы, связь была выражена не только внешне, но и по существу. Слово «следовательно» означает, что мысль должна действительно вытекать из предыдущих рассуждений.
4. Быть понятной и ясной для всех и без особых затруд-

нений.

5. Быть точной, то есть надо стремиться правдиво изображать явление либо верно передавать содержание прочитанного.

Таким образом, перед преподавателем ставится задача тщательной разработки текстов лекций (в том числе и электронных). Очевидно, что математически грамотная речь преподавателя способствует развитию логики мышления его студентов.

Перед каждым преподавателем стоит следующая задача: учить студентов не только своему предмету, но и развивать их навыки речи, чтобы молодые люди умели объясняться грамотным и притом непременно связным языком, а не в виде отрывочных, сокращенных предложений, непонятно и неточно выражающих мысль.

Понятно, что на первом этапе для приобретения и расширения математического лексикона без заучивания терминов, определений, формулировок теорем и свойств не обойтись. Важны постоянные математические диктанты по определениям и основным свойствам по изучаемой теме. Должен проводиться письменный контроль теоретического материала по определенным разделам, важным с точки зрения безукоризненного знания теории, например, исследование функции одного переменного методами дифференциального исчисления. Преподавателю следует добиваться того, чтобы письменные ответы на каждый вопрос формулиро-

вались четко и грамотно. А без устных ответов у доски доказательств теорем вообще не обойтись.

Работая над развитием устной математической речи, часто требуется помогать студентам, корректно поставить вопрос. Правильно сформулированный и в нужное время заданный вопрос помогает обучаемому излагать свои мысли с большей точностью, логично строить рассуждения, употреблять только нужные слова и этим достигать необходимой краткости. Именно на занятиях по математике (лекциях и практических занятиях) студенты должны привыкать к краткой, четкой, логически обоснованной речи. Математика приучает к тому, что даже в обычной речи человек будет стараться избегать слов и фраз, которые не несут смысловой нагрузки [1]. В этом помогает использование на занятиях по математике кванторов (квантор существования и квантор всеобщности) и знакомство с символьным языком доказательств.

Большое значение имению понимать и различать выражения русского языка такие, как «по крайней мере, со второго раза», «хотя бы три», «не более трех», «по крайней мере три», требуется при изучении комбинаторики и теории вероятностей. Язык этого раздела значительно отличается от языка других математических дисциплин. Полезно к каждому типу задач составлять перечень вопросов, логически подводящих к нахождению решения. И то, что при оформлении решения почти каждой задачи требуется сформулиро-

вать и описать такие понятия, как «испытание», «событие», а также в определенных задачах составить еще и «гипотезы», формирует как уровень владения математическим языком, так и уровень понимания изучаемого материала.

Пример. В ящике находятся детали первого, второго и третьего сорта. Наудачу извлекается одна деталь. Событие A – деталь первого сорта. Событие B – деталь второго сорта. Событие C – деталь третьего сорта. Сформулируйте, что представляет собой событие: $A+B$, AC , $AB+C$.

Решение. Событие: $A+B$ означает, что вынута деталь первого или второго сорта.

Событие: $A+C$ означает, что вынута деталь второго сорта, так как событие $A+B$ означает, что деталь первого или третьего сорта. Событие: AC – невозможное, так как деталь не может быть одновременно и первого и третьего сорта. Событие: $AB+C$ – это сумма невозможного AB и C , то есть деталь третьего сорта.

Таким образом, развитие математической речи в курсе теории вероятностей – это очередной этап учебно-исследовательской деятельности по формированию у студентов математически верной устной и письменной речи. В математическом языке выделяет два компонента: язык данной математической теории (каждый раздел математики пользуется своим особым языком) и логический язык, состоящий из терминов и символов, обозначающих логические операции, используемые для конструирования предложений и для

вывода одних предложений из других [2].

Формированию культуры математической речи может способствовать специально разработанная система задач, в которую целесообразно включать следующие задания [2]:

Задания для работы с терминологией, символикой и графическими изображениями.

Задания для работы со словесно-логическими конструкциями математического языка.

Задания для работы с письменными обучающими текстами по математике.

Виды математической речи можно представить в виде следующей таблицы, где для каждого вида сформулированы конкретные приемы для их развития (рис.1).

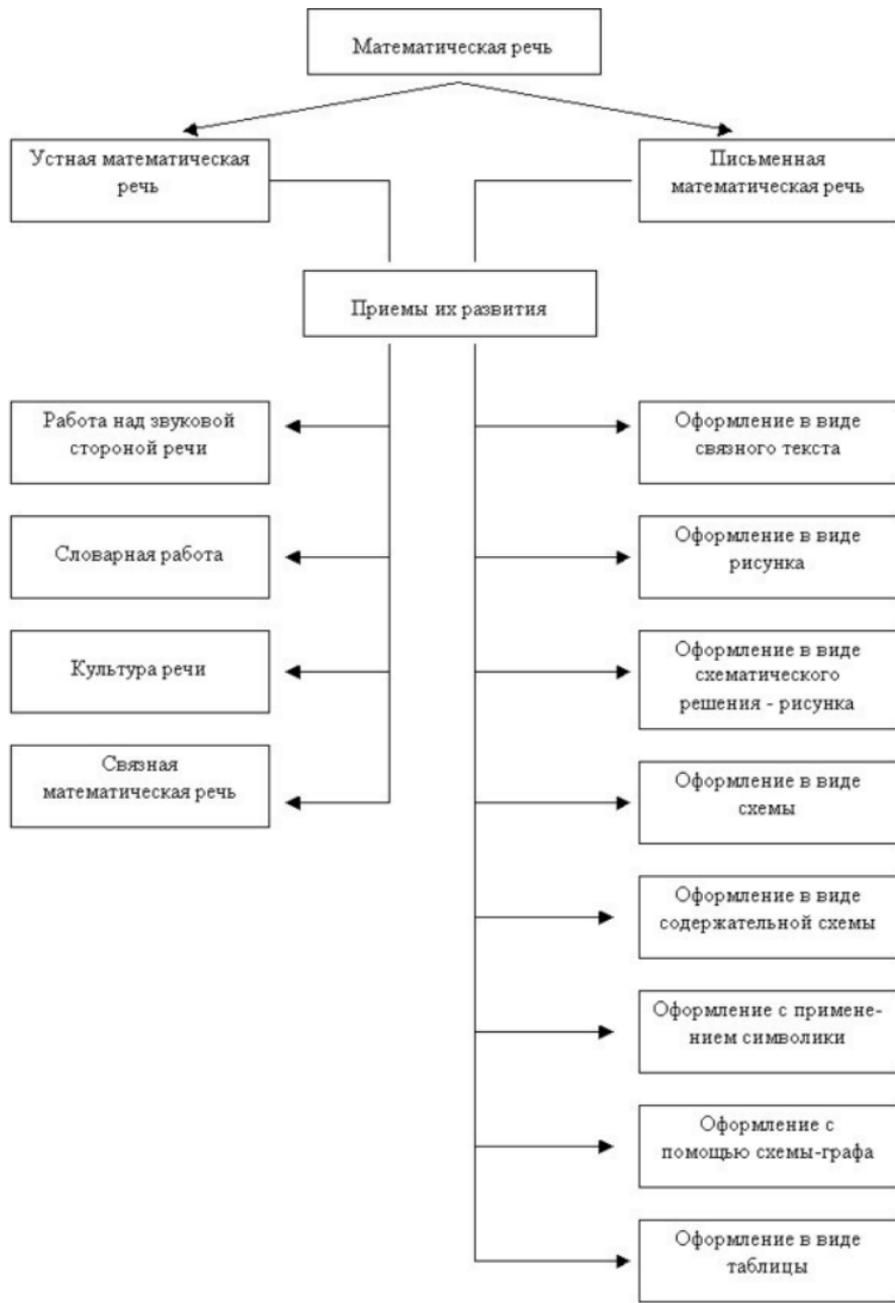


Рисунок 1

Рассмотрим простейшие примеры приемов развития устной математической речи.

Работа над звуковой стороной речи означает формирование правильного произношения и выразительного чтения математических терминов и любого задания. Для успешного решения этой задачи студентам надо следить, прежде всего, за речью преподавателя.

Словарная работа на занятиях математики сводится к пониманию и умению объяснять значение математических терминов, усвоению их правильного написания и формированию умений составлять содержательное связное высказывание. С этой целью полезно выполнить упражнения следующих видов:

1) упражнения на объяснение значений математических терминов (объясните значение слов и выражений: функция, аргумент, дифференциал, экспонента);

2) упражнения на составление правильных связных высказываний (прочитайте предложения, вставив пропущенные слова: «*С геометрической точки зрения производная ..., вычисленная... равна... касательной, проведенной к... функции в точке, с...*»).

Формирование культуры математической речи приводит к устранению грамматических и математических ошибок и речевых недостатков таких как, неточность и бедность

речи, употребление лишних слов, неправильный порядок слов в предложении. На этом этапе работы по развитию речи достигается ясность и точность речи.

Развитие связной математической речи происходит в соответствии с требованиями к развитию речи, таких же, как и на занятиях по гуманитарным дисциплинам или на уроках литературы. Для решения этой задачи важную роль играет такой раздел учебно-методического комплекса по дисциплине как глоссарий. Включение этого раздела в каждый разрабатываемый преподавателем УМК и активное его использование в процессе аудиторных занятий и в различных формах промежуточного и итогового контроля положительно скажется на улучшении качества речи студентов.

Приемы развития письменной речи лучше показать на примерах оформления решения задач. При этом следует помнить: нужно не только учиться правильно мыслить, но и правильно говорить, писать коротко и ясно.

1. Оформление решения в виде связного текста.

Пример (на формулу полной вероятности). Некоторая фирма собирается заключить контракт на поставку своей продукции. Вероятность получения контракта оценивается в 0,45; в противном случае – в 0,25. По оценкам экспертов компании вероятность того, что конкурент выдвинет свои предложения по заключению контракта, равна 0,40. Чему равна вероятность заключения контракта для этой фир-

мы?

Решение. Пусть событие $A =$ «фирма заключит контракт»; гипотеза $H_1 =$ «конкурент выдвинет свои предложения»; гипотеза $H_2 =$ «конкурент не выдвинет свои предложения». По условию задачи: $P(H_1) = 0.4$, $P(H_2) = 1 - 0.4 = 0.6$. Вычислим условные вероятности по заключению контракта для фирмы: $P(A/H_1) = 0.25$, $P(A/H_2) = 0.45$. По формуле полной вероятности получаем: $P(A) = 0.4 \cdot 0.25 + 0.6 \cdot 0.45 = 0.37$.

2. Оформление в виде рисунка (графика).

Пример. Является ли функцией распределения некоторой случайной величины следующая функция

$$F(x) = \begin{cases} 0 & \text{при } x \leq 0, \\ \cos x & \text{при } 0 < x \leq \pi/2, \\ 1 & \text{при } x > \pi/2. \end{cases}$$

Решение. Данная функция не может являться функцией распределения некоторой случайной величины, так как на промежутке $(0; \pi/2]$ она убывает и не является непрерыв-

ной. График функции изображен на рис. 2.

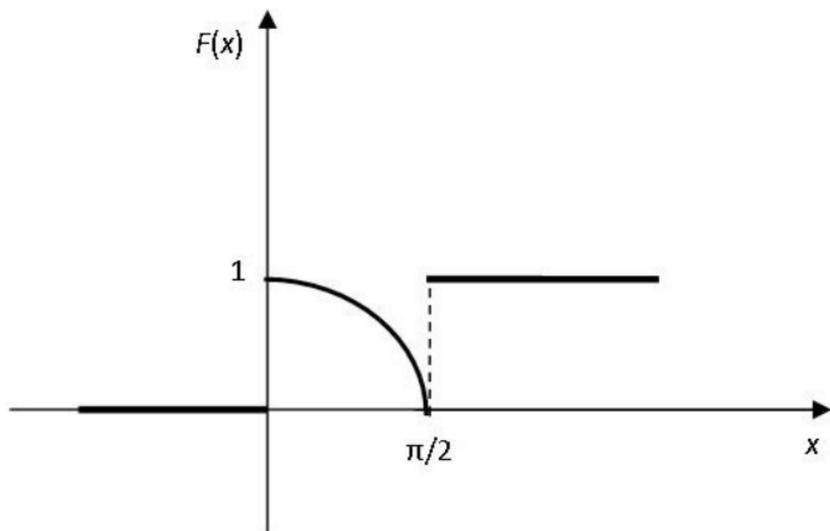


Рисунок 2

3. Оформление в виде схематического решения – рисунка.

Решение. Сммотри рис.3.

Пример. Исследовать линии уровня функции $z=x^2+y^2$ и изобразить их.

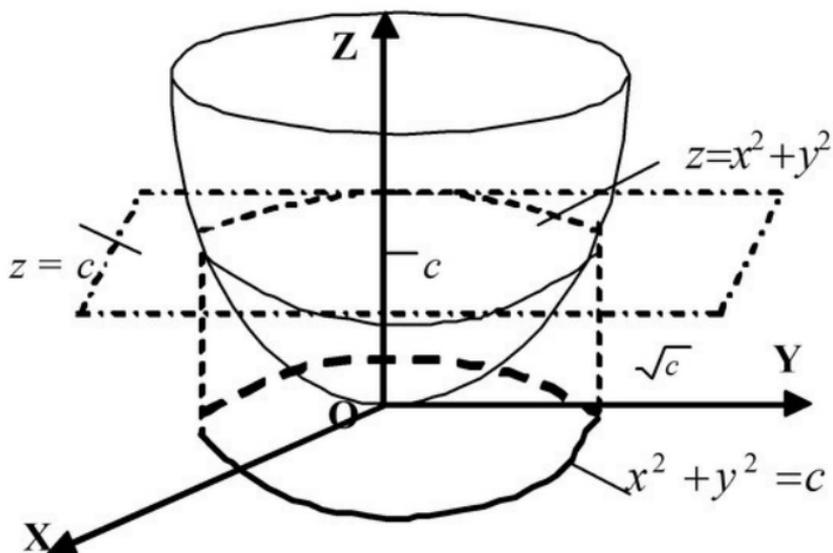


Рисунок 3

Решение оформлено в виде схематического решения – рисунка.

4. Оформление в виде схемы (блок-схемы) и создание мультимедийной презентации

Пример. Составить блок-схему по теме интегрирование рациональных функций.

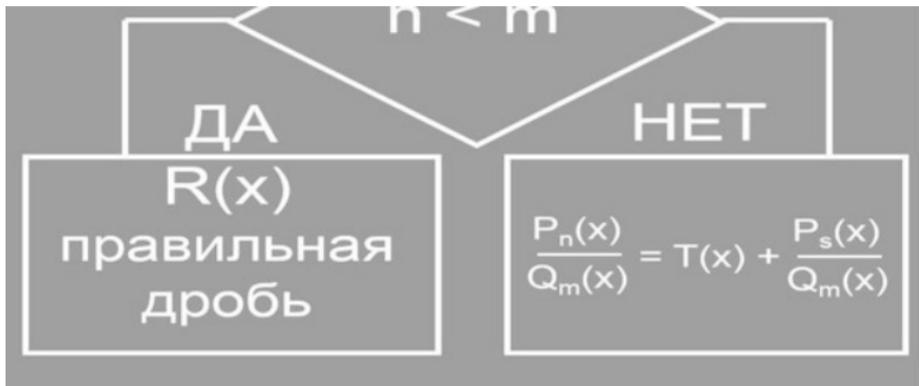


Рисунок 4

Решение оформлено в виде блок-схемы (рис.4).

4. Оформление в виде содержательной схемы.

Пример. Туристу необходимо прибыть в некоторый населенный пункт, находящийся на расстоянии 134,7 км от его дома. 2,4 часа он ехал на автобусе со скоростью 55 км/ч, а остальную часть пути он шел пешком со скоростью 4,5 км/ч. Сколько времени он шел пешком?

Решение этой задачи оформлено в виде содержательной схемы (рис.5).



Рисунок 5

Ответ: 0,6 часов.

6. Оформление с применением символики.

Пример. Случайная величина X задана плотностью распределения

$$p(x) = \begin{cases} \frac{1}{2}x + \frac{3}{4} & \text{при } x \in (0; 1), \\ 0 & \text{при } x \notin (0; 1). \end{cases}$$

Найти математическое ожидание функции $Y=X^3$.

Решение. Воспользовавшись формулой

$$M[\varphi(x)] = \int_a^b \varphi(x)p(x) dx,$$

получим:

$$\begin{aligned} M(X^3) &= \int_0^1 x^3 \left(\frac{1}{2}x + \frac{3}{4} \right) dx = \int_0^1 \left(\frac{1}{2}x^4 + \frac{3}{4}x^3 \right) dx = \left(\frac{1}{10}x^5 + \frac{3}{16}x^4 \right) \Big|_0^1 = \\ &= \frac{1}{10} + \frac{3}{16} = \frac{23}{80}. \end{aligned}$$

7. Оформление с помощью схемы (графа).

Пример. Сколько всевозможных примеров на деление (без остатка) можно составить с числами 12, 26, 4, 96, 13, 78 и 3?

Решение, оформленное с помощью особой схемы – графа (рис.6): каждая выходящая стрелка – один пример. Петля при вершине графа означает примеры вида 12:12.

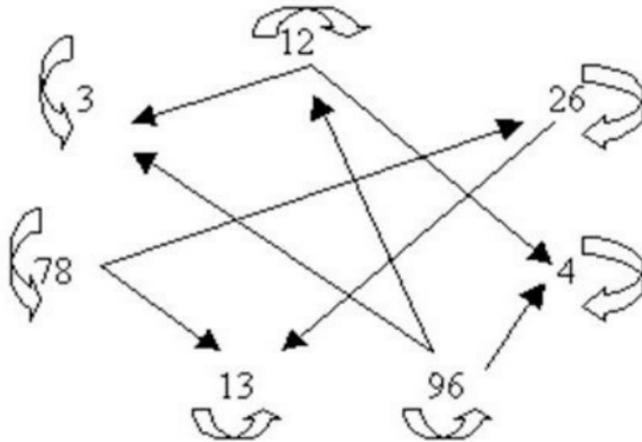


Рисунок 6

Ответ: 16 примеров.

8. Оформление в виде таблицы.

Пример. Из 10 телевизоров на выставке оказались 4 телевизора фирмы «LG». Наудачу для осмотра выбраны 3 телевизора. Составить закон распределения числа телевизоров фирмы «LG» среди 3 отобранных.

Решение, оформленное в виде таблицы. Запишем закон распределения

X	0	1	2	3
P	1/6	1/2	3/10	1/30

Таблица 1

Главное для каждого типа задач – уметь выбирать наиболее удобный способ оформления математических записей.

Думаем, что преподавателям следует искать новые формы организации учебной деятельности, позволяющие существенно активизировать развитие математической речи студентов, а также новые методы, которые помогут оказать помощь в достижении более высоких результатов обучения математике.

Математика – фундаментальная наука, представляющая языковые средства другим наукам; тем самым она выявляет их структурную взаимосвязь и способствует нахождению самых общих законов природы Культуру речи, в том числе и математической, следует рассматривать как базовый элемент коммуникативной культуры человека.

Список литературы:

1. Городилова Марианна Альбертовна. О проблемах, связанных с формированием математической речи студентов при обучении математике в техническом вузе // Теория и практика общественного развития. 2014. №6. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/o-problemah-svyazannyh-s-formirovaniem-matematicheskoy-rechi-studentov-pri-obuchenii-matematike-v-tehnicheskom-vuze> (дата обращения: 09.04.2016).

2. Далингер В. А. Развитие математической речи учащихся при обучении математики // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – №6. – С. 83—85; URL: <http://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=34682> (дата обращения: 09.04.2016).

3. Столяр А. А. Педагогика математики: Учеб. пособие для студентов физико-математических факультетов педагогических вузов – Минск: «Вышэйшая школа», 1986 г. – 414 с.

Роль коммуникативного подхода при подготовке студентов аграрного вуза к межкультурной коммуникации

Сысова Н. В.

*Белорусский аграрный технический университет
Минск, Беларусь*

Статья посвящена роли коммуникативного подхода при подготовке студентов аграрного вуза к межкультурной коммуникации. Рассматривается структура и содержания коммуникативного общения; ситуация как единица организации всего процесса обучения общению. Дается характеристика учебного, имитирующего, симулятивного и аутентичного типов общения. Делается вывод о возможности и необходимости при обучении иностранному языку в аграрных вузах формировать у студентов такие качества как умение общаться на иностранном языке, высказывать свое мнение, убеждать.

Ключевые слова: коммуникативный подход, учебное общение, имитирующее общение, симулятивное общение, аутентичное общение.

**THE ROLE OF COMMUNICATIVE APPROACH
IN THE TRAINING OF STUDENTS**

OF AGRICULTURAL UNIVERSITY FOR
INTERCULTURAL COMMUNICATION
SYSOVA N.V.

*Belarusian State Agrarian and Technical University
Minsk, Belarus*

The article focuses on the role of the communicative approach in the preparation of agricultural university students to intercultural communication. The structure and content of the communicative interaction, situation as a unit of organization of the whole learning communication process are considered. The characteristics of the educational, imitating, simulative and authentic types of communication are described. It is concluded that the most important qualities such as the ability to communicate, defend their opinion, to convince can and should be formed while teaching foreign languages to the students of agricultural universities.

Keywords: communicative approach, educational communication, imitating communication, simulative communication, authentic communication.

Приоритетным направлением в обучении иностранным языкам в аграрном вузе является коммуникативная направленность, которая подразумевает стремление обеспечить изучение и владение языком через общение. Целью такого обучения является формирование иноязычной коммуникативной компетенции, которая позволит студентам не толь-

ко удовлетворять свои жизненные (в том числе учебные) потребности в общении, но и общаться на профессиональные темы.

Структура и содержание коммуникативного общения включают в себя коммуникативные знания и умения, коммуникативную деятельность, а также язык и речь.

Коммуникативные знания и умения – это адекватное использование всех средств общения в соответствии с целями, условиями и адресатом общения.

Коммуникативная деятельность – это взаимодействие живых существ между собой, их целенаправленные и активные действия с явлениями и предметами действительности на основе обмена информацией.

Язык и речь – знаковый механизм общения, последовательность знаковых единиц общения в их конкретном применении, реализации языка, системы языка.

Следовательно, для того чтобы сформировать коммуникативное общение преподавателю необходимо выработать у студентов коммуникативные знания и умения в процессе коммуникативной деятельности, используя для этих целей язык и речь.

Обучение коммуникативному общению вообще и в аграрном вузе в частности предполагает, что процесс обучения будет строиться как процесс общения. Основой функционирования общения является ситуация, т. к. весь процесс общения на самом деле представляет собой постоянный

активный ряд ситуаций, которые сменяют одна другую. Таким образом, ситуация выступает как средство организации процесса обучения общению. Общающиеся взаимодействуют в том случае, если необходимо решить какую-либо задачу. Это очень важно с методической точки зрения, т.к. преподавателю необходимо организовывать ситуацию как деятельность, которая состоит из решения задач общения.

Аутентично-проблемная ситуация представляет собой такую динамичную систему взаимоотношений общающихся, которая вызывает персональную потребность в целенаправленной деятельности и нахождении решений поставленных задач.

В обучении коммуникативной культуре аутентично-проблемная ситуация обеспечивает мотивацию речевой деятельности, перенос речевых навыков. Данная ситуация также представляет собой способ представления и основу организации речевых средств и служит условием развития речевого умения.

Франсуа Вейс выделяет такие типы общения, как учебное, имитирующее, симулятивное и аутентичное [7]. Ф. Вейс [7] говорит, что *учебное* общение является реальным общением, которое может осуществляться только в определенных условиях, а именно в учебном заведении на занятиях по иностранному языку. Учебное общение нацелено на передачу преподавателем и приобретение студентами языковых, страноведческих и культурных знаний, а также на формирование

речевых умений и навыков. Функция преподавателя заключается в том, чтобы направлять учебную деятельность студентов, стимулировать, поощрять и активизировать их усилия.

При обучении иностранному языку особое внимание следует уделять *имитирующему* общению. Данный тип общения заключается в том, что студенты воспроизводят готовые акты речи, т.е. они не выражают собственные мысли, а общаются чужие. Примером имитирующего общения является подстановка и составление диалогов по аналогии, реализующих тот же речевой акт. В образовательном процессе этот тип общения необходим, т.к. он готовит студентов к свободному общению, предоставляя образцы реализации наиболее распространенных коммуникативных намерений в речевых актах. Именно этот тип общения формирует основы коммуникативной культуры студентов. Имитирующее общение нацелено как на формирование умений и навыков повседневного общения, так и на приобретение необходимых страноведческих и культурологических знаний, благодаря которым усваиваются нормы общения, и формируется коммуникативная культура общающихся. Данный тип общения приобретает особую актуальность при подготовке будущих специалистов аграрного профиля, учитывая специфику вуза и уровень владения иностранным языком.

Симулятивное / подражательное общение является следующим шагом в овладении естественным общением. Бла-

годаря этому типу общения у студентов появляется возможность как бы выйти за стены аудитории и включиться в естественную жизнь. Один из основных разработчиков данной проблемы, Франсис Дебизер [6], дает такое определение данному типу общения: «...симуляция применительно к языку это подражательное, выдуманное и разыгранное воспроизведение межличностных контактов, организованных вокруг проблемной ситуации: изучение какого-либо случая, разрешение проблемы, принятие решения, обсуждение плана, разрешение конфликта, диспут, дебаты...».

Цель данного типа – создание актов реальной аутентичной коммуникации в учебных условиях. При обучении студентов аграрного вуза данный тип также может быть использован. Для этого необходимо создавать ситуации, близкие к реальным, где студенты выступают в разных социальных ролях, изображая вымышленных персонажей. Мотивация акта общения осуществляется посредством интереса к содержанию изображаемых сцен как на социально-бытовую, так и на профессиональную тематику; а также желанием студентов хорошо сыграть свою роль, духом соревнования, фантазией. Наряду с познавательными мотивами и интересом, выступает желание проявить себя наилучшим образом.

Немаловажную роль на занятиях по иностранному языку играет *аутентичное общение*. Аутентичное общение представляет собой подлинное общение, которое возможно осуществить и на учебном занятии в аграрном вузе, при усло-

вии, что вопросы для обсуждения являются актуальными и интересными для студентов. В этом случае студенты высказываются от своего лица, исполняя любую присущую им роль. Только этот тип общения позволяет общающимся решать реально значимые задачи и преследовать конкретные цели. Только этот тип общения позволяет каждому выражать своё мнение, говорить о том, что его интересует, поэтому общающийся всегда сообщает что-то новое своим партнерам. Этот тип общения отличается высокой мотивацией, поскольку обсуждаемые вопросы важны для общающихся, их мнения отличаются оригинальностью и все заинтересованы в нахождении правильного решения. На занятиях по иностранному языку необходимо использовать все типы общения, так как они обеспечивают воссоздание в учебных условиях тех ситуаций и коммуникативных актов, которые актуальны для будущего общения.

Многие ученые полагают [2; 3; 4; 5], что особенность иностранного языка как учебной дисциплины заключается в том, что её преподавание – это обучение коммуникативной деятельности. Задача преподавателя – обучение студентов навыкам устной речи на иностранном языке не только на основе умений строить предложения, используя образец. Задача преподавателя заключается также в том, чтобы научить студентов навыкам устной речи на иностранном языке на основе творческого создания этих предложений и свободного изложения мыслей. Л. С. Выготский [1] говорил, что если

развитие родного языка начинается со свободного спонтанного пользования речью и завершается осознанием речевых форм и овладение ими, то развитие иностранного языка начинается с осознания языка и произвольного овладения им и завершается свободной спонтанной речью. Оба пути оказываются противоположно направленными, между ними существует обоюдная взаимозависимость; сознательное и намеренное усвоение иностранного языка совершенно очевидно опирается на известный уровень развития родного языка... и обратно – усвоение иностранного языка проторяет путь для овладения высшими формами родного языка.

На занятиях по иностранному языку в аграрных вузах возможно и необходимо формировать у студентов такие важнейшие качества как умения общаться на иностранном языке, высказывать свое мнение, убеждать, т.к. организаторские и коммуникативные качества являются важнейшими элементами эффективности профессиональной деятельности специалиста.

Список литературы:

1. Выготский Л. С. Собр. соч. в 6-ти томах. Т. 1. Вопросы теории и истории психологии. – М.: Педагогика, 1982. – 88с.
2. Ильяева И. А. Культура общения. Воронеж: ВГУ, 1989. – 168 с.
3. Леонтьев А. Н. Язык, речь, речевая деятельность. М.: Просвещение, 1969 – 212 с.
4. Соколова В. В. Культура речи и культура общения. –

М.: Просвещение, 1995. – 191 с.

5. Шкатова Л. А. Речевая культура в моделировании социального взаимодействия // Русский язык и современность: проблемы и перспективы развития русистики: Доклады Всесоюзной научной конф. – М., 1991. – 4.1 – С.122—127.

6. Care J.-M., Debyser F. Jeux, Langage et creativite // P.: Hachette et Larousse, 1978. – 56 p.

7. Weiss F. Types de communication et activites communicatives en classe. – LFDM. – №83. – 1984. – p. 47—51.

**Разработка диагностических средств
оценки уровней сформированности
профессиональных
и коммуникативных компетенций
студентов гуманитарного профиля
Самойленко Н. Б.**

*Севастопольский государственный университет
Севастополь, Россия*

Рассматривается проблема создания системы оценки уровня сформированности профессиональных и коммуникативных компетенций и результатов обучения, представлен опыт создания банка контрольных и учебных заданий, способствующего определению уровней сформированности профессиональных и коммуникативных компетенций студентов гуманитарного профиля.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.