

ВЕСТНИК  
МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ОБЛАСТНОГО УНИВЕРСИТЕТА

ISSN 2072-8395 (print)

2019 / № 2

ISSN 2310-7219 (online)

серия

# ПЕДАГОГИКА

**Рецензируемый научный журнал. Основан в 1998 г.**

Журнал «Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика» включён в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук» Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации (См.: Список журналов на сайте ВАК при Минобрнауки России) по следующим научным специальностям: 13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки); 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки); 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования (педагогические науки).

**The peer-reviewed journal was founded in 1998**

«Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogy» is included by the Supreme Certifying Commission of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation into “the List of leading reviewed academic journals and periodicals recommended for publishing in corresponding series basic research thesis results for a Ph.D. Candidate or Doctorate Degree” (See: the online List of journals at the site of the Supreme Certifying Commission of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation) on the following scientific specialities: 13.00.01 – General pedagogics, history of pedagogics and education (pedagogical sciences); 13.00.02 – Theory and methods of education and upbringing (pedagogical sciences); 13.00.08 – Theory and methods of professional education (pedagogical sciences).

ISSN 2072-8395 (print)

2019 / № 2

ISSN 2310-7219 (online)

series

# PEDAGOGICS

BULLETIN OF THE MOSCOW REGION  
STATE UNIVERSITY

## Учредитель журнала «Вестник Московского государственного областного университета»:

Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области

Московский государственный областной университет

Выходит 4 раза в год

Редакционная коллегия серии  
«Педагогика»

*Ответственный редактор серии:*

**Артамонова Е. И.** – д. пед. н., проф., МГОУ

*Зам. ответственного редактора:*

**Гац И. Ю.** – д. пед. н., доц., МГОУ

*Ответственный секретарь:*

**Сморчкова В. П.** – д. пед. н., доц., Центр реализации государственной образовательной политики и информационных технологий

*Члены ред. коллегии:*

**Боженкова Л. И.** – д. пед. н., проф., Московский педагогический государственный университет;

**Виленский М. Я.** – д. пед. н., проф., МГОУ;

**Ворощиков С. Г.** – д. пед. н., проф., Московский городской педагогический университет;

**Вьюнова Н. И.** – д. пед. н., проф., Воронежский государственный университет;

**Илларионова Л. П.** – д. пед. н., проф., Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К. А. Тимирязева;

**Крившенко Л. П.** – д. пед. н., проф., МГОУ;

**Ключук Х. С.** – д. пед. н., проф., Свободный университет (Германия);

**Маманазаров А. Б.** – к. э. н., доц., Филиал МГУ им. М. В. Ломоносова в г. Ташкенте (Узбекистан);

**Мардахаев Л. В.** – д. пед. н., проф., Российский государственный социальный университет;

**Масырова Р. Р.** – д. пед. н., Евразийский технологический университет (Республика Казахстан);

**Николаев В. А.** – д. пед. н., проф., Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева;

**Новикова Г. П.** – д. пед. н., д. псих. н., проф., Институт стратегии развития образования РАО;

**Рачковская Н. А.** – д. пед. н., доц., МГОУ;

**Рысбаева А. К.** – д. пед. н., проф., Национальный научно-практический, образовательный и оздоровительный центр „Бобек“ (Республика Казахстан);

**Савченко Е. А.** – д. пед. н., доц., МГОУ;

**Смоляр А. И.** – д. пед. н., проф., Самарский государственный социально-педагогический университет;

**Хапаева С. С.** – к. пед. н., доц., МГОУ;

**Холина С. А.** – к. пед. н., доц., МГОУ;

**Христидис Т. В.** – д. пед. н., проф., Московский государственный институт культуры;

**Цвиркун В. И.** – д. пед. н., проф., Академия наук Молдовы (Республика Молдова)

ISSN 2072-8395 (print)  
ISSN 2310-7219 (online)

Рецензируемый научный журнал «Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика» – печатное издание, в котором публикуются статьи по общей педагогике, истории педагогики и образования, теории и методике профессионального образования, теории обучения и воспитания.

Журнал адресован российским и зарубежным педагогам, психологам, учителям, методистам и всем, интересующимся достижениями педагогики и методики образования и воспитания.

Журнал «Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-73341.

**Индекс серии «Педагогика»  
по Объединённому каталогу "Пресса России" 40715**

Журнал включён в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), имеет полнотекстовую сетевую версию в интернете на платформе Научной электронной библиотеки ([www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)), с августа 2017 г. на платформе Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка» (<https://cyberleninka.ru>), а также на сайте Вестника Московского государственного областного университета ([www.vestnik-mgou.ru](http://www.vestnik-mgou.ru)).

При цитировании ссылка на конкретную серию «Вестника Московского государственного областного университета» обязательна. Публикация материалов осуществляется в соответствии с лицензией Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY).

Ответственность за содержание статей несут авторы. Мнение автора может не совпадать с точкой зрения редколлегии серии. Рукописи не возвращаются.

Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. – 2019. – № 2. – 176 с.

© МГОУ, 2019.

© ИИУ МГОУ, 2019.

**Адрес Отдела по изданию научного журнала «Вестник Московского государственного областного университета»**

г. Москва, ул. Радио, д. 10А, офис 98

тел. (495) 723-56-31; (495) 780-09-42 (доб. 6101)

e-mail: [vest\\_mgou@mail.ru](mailto:vest_mgou@mail.ru); сайт: [www.vestnik-mgou.ru](http://www.vestnik-mgou.ru)

**Founder of journal «Bulletin of the Moscow Region State University»:**  
Moscow Region State University

Issued 4 times a year

Series editorial board  
«Pedagogics»

*Editor-in-chief:*

**E. I. Artamonov** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, MRSU

*Deputy Editor-in-chief:*

**I. Yu. Gats** – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, MRSU

*Executive secretary of the series:*

**V. P. Smorchkova** – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Center of Realization of State Educational Policy and Informational Technologies

*Members of Editorial Board:*

**L. I. Bozhenkova** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Moscow State Pedagogical University; **M. Y. Vilensky** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Moscow Regional State University; **S. G. Vorovshchikov** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Moscow City University; **N. I. Vyunova** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Voronezh State University; **L. P. Illarionova** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy; **L. P. Krivshenko** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, MRSU; **H. S. Kyuchukov** – Doctor of Pedagogics, Professor, Free University (Germany); **A. B. Mamanazarov** – Ph.D. in Economy, Associate Professor, Tashkent Branch of Moscow State University (Uzbekistan); **L. V. Mardakhaev** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Russian State Social University; **R. R. Masyrova** – Doctor of Pedagogical Sciences, Eurasian Technological University (Republic of Kazakhstan); **V. A. Nikolaev** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Orel State University named after I.S. Turgenev; **G. P. Novikova** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Institute of education development strategy of the RAE; **N. A. Rachkovskaya** – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, MRSU; **A. K. Rysbaeva** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Scientific-Practical, Educational and Health Center "Bobek" (Republic of Kazakhstan); **E. A. Savchenko** – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, MRSU; **A. I. Smolyar** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Samara State University of Social Sciences and Education; **S. S. Khapaeva** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, MRSU; **S. A. Kholina** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, MRSU; **T. V. Hristidis** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Moscow State Institute of Culture; **V. I. Tsvirkun** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academy of Sciences of Moldova (Republic of Moldova)

**ISSN 2072-8395 (print)**  
**ISSN 2310-7219 (online)**

The reviewed scientific journal "Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics" is a printed edition that publishes articles on general pedagogics, the history of pedagogy and education, the theory and methodology of professional education, the theory of teaching and education.

The journal is addressed to Russian and foreign pedagogues, psychologists, teachers, methodologists and everyone interested in the achievements of pedagogy and the methodology of education and nurturing.

The series «Pedagogics» of the Bulletin of the Moscow Region State University is registered in Federal service on supervision of legislation observance in sphere of mass communications and cultural heritage protection. The registration certificate ПИ № 0С77-73341.

**Index series «Pedagogics» according to the Union catalog «Press of Russia» 40715**

The journal is included into the database of the Russian Science Citation Index, has a full text network version on the Internet on the platform of Scientific Electronic Library ([www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)), and from August 2017 on the platform of the Scientific Electronic Library "CyberLeninka" (<https://cyberleninka.ru>), as well as at the site of the Moscow Region State University ([www.vestnik-mgou.ru](http://www.vestnik-mgou.ru))

At citing the reference to a particular series of «Bulletin of the Moscow Region State University» is obligatory. Scientific publication of materials is carried out in accordance with the license of Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY).

The authors bear all responsibility for the content of their papers. The opinion of the Editorial Board of the series does not necessarily coincide with that of the author Manuscripts are not returned.

Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics. – 2019. – № 2. – 176 p.

© MRSU, 2019.

© Moscow Region State University Editorial Office, 2019.

**The Editorial Board address:**  
**Moscow Region State University**

10A Radio st., office 98, Moscow, Russia  
Phones: (495) 723-56-31; (495) 780-09-42 (add. 6101)  
e-mail: [vest\\_mgou@mail.ru](mailto:vest_mgou@mail.ru); site: [www.vestnik-mgou.ru](http://www.vestnik-mgou.ru)

# СОДЕРЖАНИЕ

## РАЗДЕЛ I.

### ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

<b>Агафонова В. А., Сатарова Л. А.</b> ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ РЕЧИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ..	6
<b>Розина О. В.</b> ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ «ПРАВОСЛАВНОЙ КУЛЬТУРЫ» .....	13
<b>Руццишина А. А., Рачковская Н. А.</b> ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИНТЕРЕСА СТУДЕНТОВ ТЕХНИКУМА В ПРОЦЕССЕ ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	24
<b>Хроменков П. А., Хомякова Э. В.</b> ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ БАКАЛАВРОВ К ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ НА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ОСНОВЕ.....	34

## РАЗДЕЛ II.

### ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

<b>Матвеева Э. Ф., Хондяева Т. В., Васильева П. Д.</b> ОБУЧЕНИЕ ПЕРВОКУРСНИКОВ-ИНОСТРАНЦЕВ РЕШЕНИЮ РАСЧЁТНЫХ ЗАДАЧ ПО ХИМИИ.....	48
<b>Немирович Е. М.</b> ФИЗИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ КАК ОДНО ИЗ СРЕДСТВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	58
<b>Пантелеева Н. Г.</b> ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ В ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДОШКОЛЬНИКОВ .....	64

## РАЗДЕЛ III.

### ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

<b>Буримская Д. В., Харламенко И. В.</b> КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ НА БАЗЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.....	72
<b>Власова Е. А., Меженная Н. М., Попов В. С.</b> О ПРОВЕДЕНИИ КУРСОВЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНАМ ВЕРОЯТНОСТНОГО ЦИКЛА В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.....	88
<b>Лежнева Е. Б., Николаева Н. Н.</b> КОЛЛЕГИАЛЬНАЯ ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ В ФОРМИРОВАНИИ НАВЫКОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПИСЬМА В РОССИЙСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ .....	103
<b>Леонова С. А.</b> ОБ ОПЫТЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНЧЕСКИХ ДОКЛАДОВ НА КОНФЕРЕНЦИИ В КОНТЕКСТЕ ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ.....	111
<b>Макар Л. В.</b> ТЕСТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОМПЕТЕНТНОСТНОЙ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ .....	122
<b>Смык А. Ф., Гусева Е. А.</b> ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ПО ФИЗИКЕ В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ .....	131
<b>Тымбай А. А.</b> К ВОПРОСУ О РОЛИ ФОНЕТИКИ В ПРОГРАММЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В РАМКАХ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ В МГИМО МИД РОССИИ) .....	144
<b>Чиркова Е. Ю.</b> ПРОБЛЕМАТИКА ОБУЧЕНИЮ РЕЗЬБЕ ПО ДЕРЕВУ В СОВРЕМЕННОМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ И ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ С УЧЕТОМ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ .....	159
<b>Юзефовичус Т. А.</b> ПРИНЦИП УЧЕТА КОМПЛЕМЕНТАРНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ В ДИДАКТИЧЕСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧИТЕЛЯ .....	165

# CONTENTS

## SECTION I. GENERAL PEDAGOGY, HISTORY OF PEDAGOGY AND EDUCATION

<b>V. Agafonova, L. Satarova</b> FORMATION OF JUNIOR STUDENT'S SPEECH CULTURE .....	6
<b>O. Rosina</b> ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL PROBLEMS IN TRAINING TEACHERS OF «ORTHODOX CULTURE» .....	13
<b>A. Russina, N. Rachkovskaya</b> PEDAGOGICAL MODEL OF TECHNICAL STUDENTS' PROFESSIONAL INTEREST DEVELOPMENT IN THE PROCESS OF EXTERNAL EDUCATIONAL ACTIVITY .....	24
<b>P. Khromenkov, E. Khomyakova</b> FORMING BACHELORS' READINESS FOR THE EDUCATIONAL ACTIVITY IN THE MULTICULTURAL ENVIRONMENT OF PRIMARY SCHOOL ON THE INTERDISCIPLINARY BASIS....	34

## SECTION II. THEORY AND METHODS OF TEACHING AND EDUCATION

<b>E. Matveeva, T. Hondyaeva, P. Vasilyeva</b> TRAINING FIRST-YEAR FOREIGN STUDENTS TO SOLVE COMPUTATIONAL PROBLEMS IN CHEMISTRY .....	49
<b>E. Nemirovich</b> PHYSICAL PRACTICUM AS ONE OF THE MEANS OF STUDENTS' RESEARCH COMPETENCE DEVELOPMENT .....	58
<b>N. Panteleeva</b> SOCIOCULTURAL ENVIRONMENT EDUCATIONAL RESOURCES IN THE PATRIOTIC EDUCATION OF PRESCHOOL CHILDREN .....	64

## SECTION III. THEORY AND METHODS OF PROFESSIONAL EDUCATION

<b>D. Burimskaya, I. Kharlamenko</b> COMPREHENSIVE APPROACH IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE TO NON-LINGUISTIC STUDENTS ON INFORMATION SYSTEMS .....	72
<b>E. Vlasova, N. Mezhennaya, V. Popov</b> ON CONDUCTING TERM PAPERS ON PROBABILISTIC DISCIPLINES AT THE TECHNICAL UNIVERSITY .....	88
<b>E. Lezhneva, N. Nikolaeva</b> COLLECTIVE FEEDBACK IN DEVELOPING TECHNICAL WRITING SKILLS AT THE RUSSIAN TECHNICAL UNIVERSITY .....	103
<b>S. Leonova</b> ABOUT THE EXPERIENCE OF STUDENTS' REPORTS PREPARATION FOR TAKING PART IN CONFERENCES IN THE CONTEXT OF THE ENGLISH LANGUAGE TEACHING AT THE TECHNICAL UNIVERSITY .....	111
<b>L. Makar</b> TEST TECHNOLOGIES IN COMPETENCY-BASED MODEL OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES AT TECHNICAL UNIVERSITIES .....	122
<b>A. Smyk, E. Guseva</b> CHALLENGES OF ADVANCED PHYSICS TRAINING AT TECHNICAL UNIVERSITY....	131
<b>A. Tymbay</b> ON THE ISSUE OF TEACHING PHONETICS TO ESP STUDENTS IN HIGHER EDUCATION (FROM MGIMO UNIVERSITY EXPERIENCE).....	144
<b>E. Chirkova</b> PROBLEMS OF TEACHING WOOD CARVING AT MODERN ADDITIONAL AND HIGHER PROFESSIONAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS, TAKING INTO ACCOUNT THE HISTORICAL CONTINUITY.....	157
<b>T. Yuzefavichus</b> THE PRINCIPLE OF TAKING INTO ACCOUNT THE COMPLEMENTARITY OF PEDAGOGICAL KNOWLEDGE AT THE DIDACTIC SUPPORT OF TEACHERS' PROFESSIONAL DEVELOPMENT .....	165

# РАЗДЕЛ I. ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

---

УДК 376.1

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-6-12

## ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ РЕЧИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

**Агафонова В. А., Сатарова Л. А.**

*Астраханский государственный университет*

*414056, г. Астрахань, ул. Татищева, д. 20а, Российская Федерация*

**Аннотация.** Целью работы является раскрытие основных вопросов формирования культуры речи у младших школьников. Авторами произведён анализ философской, культурологической, социологической и психолого-педагогической литературы, систематизированы коммуникативные качества речи, основные параметры, характеризующие культуру речи, с учётом последних предложена система использования различных приёмов, методов, заданий и упражнений, направленных на повышение культуры речи младших школьников. Определены коммуникативные качества речи, основные параметры культуры речи, уточнено понятие «культура речи», разработана система заданий и упражнений с целью формирования умений использования различных языковых средств, а также повышения культуры речи младших школьников. Основные положения, тезисы и выводы статьи могут быть применены при организации работы по развитию речевой культуры младших школьников, а именно по ознакомлению и применению образцов речи в разных коммуникативных ситуациях, по формированию на этой основе умений и навыков нормативного, уместного и этичного использования языковых средств, а также по обогащению речевой среды учащихся.

**Ключевые слова:** культура речи, качества культуры речи, педагогическая работа, нормы, младший школьник, упражнения.

## FORMATION OF JUNIOR STUDENT'S SPEECH CULTURE

**V. Agafonova, L. Satarova**

*Astrakhan State University*

*20a Tatishev ul., Astrakhan 414056, Russian Federation*

**Abstract.** The aim of this article is to reveal the main issues of junior student's speech culture. The authors analyzed the philosophical, culturological, sociological and psycho-pedagogical lit-

erature, arranged communicative characteristics of speech culture, as well as the main parameters of speech culture. On the basis of this parameters the system of different tasks, exercises for development of junior student's speech culture is offered. Communicative characteristics of speech culture are defined; the notion of «speech culture» is defined. The system of different tasks, exercises for developing junior student's speech culture is elaborated, the aim being to form skills for using junior students' language resources. The main thesis and conclusions of the article can be applied in organizing the work for development of junior student's speech culture, that means giving information and practice of speech patterns in different communicative situations, formation skills in normative, germane, ethic use of language resources for enriching junior student's communicative ambiance.

**Keywords:** speech culture, characteristics of speech culture, pedagogical work, standards, junior student, exercises.

Социокультурная ситуация в России свидетельствует о том, что уровень культуры речи современного школьника недостаточно высок: наблюдается уход от норм литературного языка, речь зачастую бывает бессвязна, логически непоследовательна, невыразительна, средства массовой информации зачастую активно транслируют ненормативную и заимствованную лексику.

Уровень речевой культуры человека является важным показателем его нравственной воспитанности и успешности. Высокий уровень культуры речи, общения – одно из основных качеств, необходимых человеку в любой ситуации, в учебной, профессиональной, досуговой деятельности, поскольку это помогает ему строить доброжелательные отношения с окружающими [11, с. 97].

Очевидно, что художественная литература является основным источником обогащения речи, словарного запаса. И здесь же следует заметить, что у современных детей, живущих среди невероятного обилия техники, визуальной рекламы, компьютерных технологий, восприятие становится всё более фрагментарным, чтение – вид

речевой деятельности – поверхностным, а книги далеко не всегда являются подходящими собеседниками [8, с. 89].

С точки зрения современной науки о развитии культуры речи основные её компоненты совершенствуются самостоятельно, осознанно, т. е. чтение не сводится только к раскодированию текста, озвучиванию чужой речи, а представляет собой сознательное общение с целью познания себя, определения траектории собственного развития. Стратегия становления ребёнка, способного ценить искусство слова, в начальных классах продуктивна и отвечает задачам современного развивающего обучения.

Проблема заключается в том, что у детей ещё не появилась потребность следовать высоким образцам устной и письменной речи. В связи с чем необходим поиск путей, которыми учащиеся будут стремиться к усвоению памятников мировой и отечественной культуры как свидетельству общей культуры личности [6, с. 62].

Такие ученые-лингвисты, как В. В. Виноградов, М. В. Ломоносов, С. И. Ожегов, Д. Э. Розенталь, В. И. Чернышев, Л. В. Щерба и мн. др., посвя-

тили свои исследования изучению вопросов культуры речи [3, с. 11].

Термин «культура речи» можно трактовать по-разному: как синоним понятия «культура языка»; как конкретную реализацию языковых свойств и возможностей в условиях повседневного общения – письменного и устного. Культура речи – это также самостоятельная лингвистическая дисциплина [2, с. 9].

Стоит отметить, что правильность

речи базируется на нормах, указанных в словарях и справочниках, где обозначен стиль произношения слова. Отсюда следует, что культура речи предполагает соблюдение говорящим требований владения правилами произношения и словоупотребления, умения прибегать к выразительным языковым средствам с учётом целей и задач речи. Данные характеристики качеств речи представлены в таблице 1.

Таблица 1

### Коммуникативные качества речи

<i>Структурные качества</i>	<i>Функциональные качества</i>
правильность	логичность, точность
чистота	доступность, уместность
богатство	выразительность, живость речи

Основным качеством письменной и устной речи является её точность. Она определяется как коммуникативное качество речи, заключающееся в соответствии способов выражения описываемой действительности, а также в умении выразить мысль с помощью такого набора языковых средств, который бы максимально полно соответствовал выражаемому понятию. Следует добавить, что точность речи определяется доскональным знанием предмета речи, логикой мышления, умением подбирать нужные слова.

Следующим качеством речи является логичность. Речь признаётся логичной при условии, если она правильно отражает элементы реальной действительности и определяет сущность понятий, объективно передаёт их отношения и взаимосвязь. Главными маркерами логически построенной речи являются смысловая и синтаксическая организации отдельных предложений, текстов. Это означает, что следует добиться

смысловой непротиворечивости высказывания, содержательной цельности текста, последовательного выстраивания синтаксических конструкций для достижения логичности речи. Несоблюдение вышеперечисленных факторов приводит к алогичности или нелогичности речи.

Выразительная речь имеет такую структуру, которая позволяет вызывать и поддерживать интерес у аудитории, а значит, усиливать впечатление от сказанного. Возможна следующая трактовка выразительности речи – её эстетичность, гармоничное построение, способствующее раскрытию выразительных возможностей слов и словосочетаний. Экспрессия речи, или выразительность, достигается использованием в речи фигур, тропов, структур – художественно-выразительных средств. Данные средства оживляют, преобразуют речь, способствуют её лучшему восприятию со стороны слушателя.



Речь содержит информацию, передаёт отношение говорящего к ней и слушателям, поэтому говорящему нужно предельно тактично и вежливо выразить свои мысли и чувства. Это качество речи называется уместностью, так как в зависимости от речевой ситуации, стиля общения, цели высказывания разные коммуникативные качества могут оцениваться собеседниками по-разному.

Кропотливая работа по формированию и становлению личности обычно начинается с развития речи. Это происходит в семье, в детских образова-

тельных учреждениях. Затем в школе учащиеся обучают техническим умениям: последовательности, чёткости построения речи, умениям говорить, повышая и понижая тон голоса, убыстряя или замедляя темп (скорость) произнесения фразы, говорить, выражая голосом свои чувства, т. е. интонировать, придавая голосу окраску. Учитывая все вышеперечисленные характеристики, можно выявить параметры, определяющие культуру речи, а также подобрать методические подходы к её формированию и дальнейшему развитию [7, с. 75]. Они представлены в таблице 2.

Таблица 2

### Основные параметры культуры речи

<i>Уровни владения культурой речи</i>	<i>Коммуникативные характеристики речи</i>	<i>Нормативные характеристики речи: орфографические, синтаксические, грамматические</i>	<i>Этические качества речи</i>
первый уровень достаточный	правильность	правильное употребление слов	умение слушать собеседника, учитывать его интересы
	точность	умение точно излагать мысль	использование терминов вместо жаргонов
	логичность	владение основными словесно-логическими конструкциями, умение излагать материал в соответствии с его смысловой структурой	знание устойчивых этикетных конструкций
второй уровень высокий	ясность	осознание предмета речевого сообщения, обоснованность высказываний	произношение и интонация (невербальные элементы общения), учет ситуации, паузы, интервалы
	уместность	умение использовать языковые средства в соответствии с условиями общения	

Педагогическая работа по формированию культуры речи учащихся младших классов складывается из не-

скольких компонентов: развития речевого слуха; выработки литературного произношения; пополнения словарно-

го запаса; освоения коммуникативной и этической стороны речи [4, с. 174].

За время педагогической работы в начальной школе у нас сложилась определённая система различных приёмов, методов, заданий и упражнений, направленных на повышение культуры речи младших школьников. Назовём некоторые из них.

1) Задания на подбор рифмы к словам, отгадывание кроссворда, образование нового слова путём изменения порядка слогов, изменения ударения и последующее обсуждение изменившегося значения слова. Данные упражнения способствуют развитию речевого слуха, также развивают у детей природное языковое чутьё [5, с. 36].

2) Работа со скороговорками, чистоговорками позволяет повысить качество произносительной стороны речи учащихся. Ребятам предлагается прочитать их шёпотом, с разной громкостью, интонацией: радостно, грустно, удивлённо. Возможно использование на уроках игры «Скороговорочная лента»: на концах двух палочек завязывается лента; по команде учителя два ученика скручивают её и произносят скороговорку; учащийся, который быстрее скрутит ленту и правильно произнесёт скороговорку, выигрывает [1, с. 100].

3) Обогащение словарного запаса можно осуществлять следующими упражнениями и заданиями: подбор антонимов, синонимов, прилагательных, работа с загадками, сравнение предметов по разным признакам, а также развёрнутыми ответами на вопросы по профессиям, цвету, размеру овощей и фруктов.

4) Работа над коммуникативной и этической сторонами речи может

строиться на создании специальных коммуникативных ситуаций, которые побуждают школьника к речевому высказыванию, вызывают интерес и желание поделиться своим мнением. Учащимся можно предложить составить загадку, лирическую миниатюру, рассказ от имени неживого предмета, сказку, закончить предложение «Если бы...», «Каким я себя вижу через 5 лет...» и др. [10, с. 65].

В связи с тем, что ребёнок младшего школьного возраста эмоционально зависим от оценки учителя, последнему рекомендуется демонстрировать одобрение действий ученика. Поддержка, одобрение дают ребёнку ориентиры, как следует вести себя, способствуют созданию психологического комфорта. Крайне важно, чтобы учащиеся регулярно слышали комплименты от сверстников, родителей, учителей, что приводит к усвоению ими комплимента как одного из проявлений доброжелательности к окружающему миру [9, с. 205].

Таким образом, для младшего школьника грамотная речь – гарант успешного обучения и развития. Такие задания, как чтение, работа со скороговорками, чистоговорками, подбор антонимов, синонимов, прилагательных, составление загадок, лирических миниатюр, рассказов от имени неживого предмета и т. д., способствуют повышению культуры речи младших школьников. Кроме того, культура речи младших школьников не ограничивается только соблюдением норм и правил грамотного письма, правильного произношения, а выступает как компонент общей культуры личности.

*Статья поступила в редакцию*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Автономова Н. С. Метафора и понимание // Загадка человеческого понимания. М., 1991. С. 95–113.
2. Агафонова В. А., Сатарова Л. А. К вопросу о развитии культуры речи у школьников // Актуальные проблемы педагогики, психологии и профессионального образования: сборник статей. Астрахань, 2016. С. 8–10.
3. Виноградов В. В. Язык Пушкина. Пушкин и история русского литературного языка. М.; Л., 1935. 455 с.
4. Горобец Л. Н., Докшина Н. В. Сочинение-миниатюра как эффективное упражнение для развития речи учащихся и формирования предметных, коммуникативно-речевых и метапредметных умений // Гуманитарные исследования. 2017. С. 173–174.
5. Кузнецова Е. Г. Развитие связной речи у детей младшего школьного возраста во внеурочной деятельности // Актуальные проблемы педагогики и профессионального образования: сборник статей. Астрахань, 2017. С. 36–38.
6. Нурмухамбетова М. С. Словарная работа на уроках русского языка и литературы // Актуальные проблемы педагогики и профессионального образования: сборник статей. Астрахань, 2014. С. 62–65.
7. Нургазина Н. В., Шумилова Т. А. Проблемы духовно-нравственного воспитания обучающихся в работе учителя начальной школы // Актуальные проблемы педагогики, психологии и профессионального образования: сборник статей. Астрахань, 2016. С. 74–76.
8. Оганесян С. С. Культура речевого общения // Русский язык в школе. 1998. № 5. С. 89–92.
9. Подласый И. П. Педагогика начальной школы. М., 2001. 400 с.
10. Рождественский Ю. В. Принципы современной риторики / под ред. В. И. Аннушкина. М., 2003. 210 с.
11. Ткачева О. В. Развитие языковой личности в рамках ФГОС // Актуальные проблемы педагогики, психологии и профессионального образования: сборник статей. Астрахань, 2016. С. 97–98.

## REFERENCES

1. Avtonomova N. S. [Metaphors and understanding]. In: *Zagadka chelovecheskogo ponimaniya* [The mystery of human understanding]. Moscow, 1991, pp. 95–113.
2. Agafonova V. A., Satarova L. A. [On the question of pupils' speech culture development]. In: *Aktual'nye problemy pedagogiki, psikhologii i professional'nogo obrazovaniya* [Actual problems of pedagogics, psychology and professional education]. Astrakhan, 2016, pp. 8–10.
3. Vinogradov V. V. *Yazyk Pushkina. Pushkin i istoriya russkogo literaturnogo yazyka* [The Language of Pushkin. Pushkin and history of the Russian literary language]. Moscow, Leningrad, 1935. 455 p.
4. Gorobets L. N., Dokshina N. V. [An essay-miniature as an effective exercise for the development of speech of pupils and the formation of subject-related and communicative-linguistic and interdisciplinary skills]. In: *Gumanitarnye issledovaniya* [Humanities research], 2017, pp. 173–174.
5. Kuznetsova E. G. [The development of coherent speech in children of primary school age in extracurricular activities]. In: *Aktual'nye problemy pedagogiki i professional'nogo obrazovaniya* [Actual problems of pedagogics and professional education]. Astrakhan, 2017, pp. 36–38.
6. Nurmukhambetova M. S. [Vocabulary work at the lessons of Russian and literature]. In: *Aktual'nye problemy pedagogiki i professional'nogo obrazovaniya* [Actual problems of pedagogics and professional education]. Astrakhan, 2014, pp. 62–65.

7. Nurtazina N. V., Shumilova T. A. [The problem of spiritually-moral education of students in the teacher of primary school]. In: *Aktual'nye problemy pedagogiki, psikhologii i professional'nogo obrazovaniya* [Actual problems of pedagogics, psychology and professional education]. Astrakhan, 2016, pp. 74–76.
8. Oganesyanyan S. S. [Culture of verbal communication]. In: *Russkii yazyk v shkole* [Russian language at school], 1998, no. 5, pp. 89–92.
9. Podlasyi I. P. *Pedagogika nachal'noi shkoly* [Pedagogy of primary school]. Moscow, 2001. 400 p.
10. Rozhdestvensky Yu. V. *Printsipy sovremennoi ritoriki* [The principles of contemporary rhetoric]. Moscow, 2003. 210 p.
11. Tkacheva O. V. [The development of a language personality in the GEF]. In: *Aktual'nye problemy pedagogiki, psikhologii i professional'nogo obrazovaniya* [Actual problems of pedagogics, psychology and professional education]. Astrakhan, 2016, pp. 97–98.

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Агафонова Вера Александровна – аспирант Астраханского государственного университета, учитель начальных классов МБОУ СОШ №12;  
e-mail: vergaf@mail.ru

Сатарова Лариса Алексеевна – доктор педагогических наук, профессор кафедры коррекционной педагогики Астраханского государственного университета;  
e-mail: satarova1949@gmail.com

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Vera A. Agafonova, postgraduate student, Astrakhan State University, the teacher of primary school, MBOU of Astrakhan “SOSh №12”,  
e-mail: vergaf@mail.ru

Larisa A. Satarova, Doctor of Education, Astrakhan State University,  
e-mail: satarova1949@gmail.com

---

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Агафонова В. А., Сатарова Л. А. Формирование культуры речи у младших школьников // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 2. С. 6–12.

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-6-12

#### FOR CITATION

Agafonova V. A., Satarova L. A. Formation of junior student's speech culture. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2019, no. 2, pp. 6–12.

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-6-12

## ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ «ПРАВОСЛАВНОЙ КУЛЬТУРЫ»\*

**Розина О. В.**

*Московский государственный областной университет  
141014, Московская обл., г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24,  
Российская Федерация*

**Аннотация.** Статья посвящена выявлению и анализу проблем подготовки учителей «православной культуры» в системе повышения квалификации в условиях реализации «Стратегии национальной безопасности РФ». Автор опирается на результаты исследований, проведённых в 2009–2018 гг. в ряде субъектов Центрального, Уральского, Приволжского, Северо-Западного, Южного и Дальневосточного ФО, Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком АО, республиках Марий Эл и Коми, Беларуси, Украине и Киргизии. Удалось выявить несколько групп проблем, общая причина которых – неразработанность теоретико-методологических и дидактических основ профессиональной компетентности педагогов «православной культуры». Разрешение указанных проблем автор видит в изменении характера подготовки учителей к интеграции православной культуры в образовательно-воспитательное пространство современной школы.

**Ключевые слова:** духовно-нравственное воспитание, учитель, православная культура, повышение квалификации, организационно-методологические противоречия.

## ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL PROBLEMS IN TRAINING TEACHERS OF «ORTHODOX CULTURE»

**O. Rosina**

*Moscow Region State University  
24 Very Voloshinoy ul., Mytishchi, Moscow region 105005, Russian Federation*

**Abstract.** The article is devoted to the analysis of the problems of training teachers of «Orthodox culture» in the system of advanced training in the context of the «Strategy of National Security of the Russian Federation». The author relies on the results of the studies conducted in 2009–2018 in a number of subjects of Central, Ural, Privolzhskiy, North-west, South and Far East

---

© СС ВУ Розина О. В., 2019.

\* «Здесь и далее по тексту термин “православная культура” применительно к школьному предмету взят в кавычки, так как он носит условный характер и объединяет учебные курсы, дисциплины, модули с различными названиями. Они имеют единое ценностно-мировоззренческое основание (православное христианское вероучение, святоотеческое понимание духовной, нравственной и художественной культуры), реализуются в системе образования при участии организаций Русской Православной Церкви, направлены на духовно-нравственное воспитание детей по выбору их семьи без привлечения учащихся в образовательном процессе к религиозной практике (“обучения религии”) и их обязательной конфессиональной самоидентификации» [10, с. 6].

Federal Districts, in Khanty-Mansiysk and Yamalo-Nenets Autonomous Okrug, the republics of Mari El and Komi, Belarus, Ukraine and Kyrgyzstan. It was possible to identify several groups of problems, the common cause of which is lack of elaboration of the theoretical, methodological and didactic foundations of the professional competence of teachers of "Orthodox culture". The author sees the resolution of these contradictions in changing the character of training teachers and in the integration of Orthodox culture into the educational space of the modern school.

**Keywords:** spiritual and moral education, teacher, Orthodox culture, professional development, organizational and methodological contradictions.

После 2014 г. Россия заявила о своём суверенитете в полицентрическом мире. В условиях начавшейся войны цивилизационных антагонистов Президент РФ В. В. Путин подписал «Стратегию национальной безопасности РФ», определившую национальные приоритеты страны<sup>1</sup>.

В документе указывается, что для укрепления национальной безопасности необходимым в области образования является «повышение роли школы в воспитании молодежи как ответственных граждан России на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей», в том числе «повышение качества преподавания ... основ ... традиционных религий» (ст. 70)<sup>2</sup>.

Несколько раньше в Федеральных государственных образовательных стандартах начального и основного общего образования (ФГОС НОО и ФГОС ООО) для обязательного освоения школьниками были определены соответствующие образовательные области. Для начальной школы – ком-

<sup>1</sup> Указ Президента РФ от 31.12.2015 № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_191669](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669) (дата обращения: 16.01.2019).

<sup>2</sup> Указ Президента РФ от 31.12.2015 № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_191669](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669) (дата обращения: 16.01.2019).

плексный учебный курс «Основы религиозных культур и светской этики» (ОРКСЭ) с шестью модулями, один из которых – «Основы православной культуры». В 5–9 классах – «Основы духовно-нравственной культуры народов России» (ОДНКНР).

Несмотря на декларируемую в нормативных документах преемственность курсов начальной и основной школы<sup>3</sup>, можно наблюдать противоречивость их организационных основ. В первом случае (ОРКСЭ) определены 6 учебных предметов, один из которых выбирают родители (законные представители) для обязательного изучения ребёнком. Во втором случае (ОДНКНР) учебные предметы не прописаны, а реализация предметной области может проходить в различных формах – урочной, внеурочной и в рамках других предметов<sup>4</sup>.

Несмотря на данные противоречия, можно констатировать, что вопросы

<sup>3</sup> Письмо Министерства образования и науки РФ от 25.05.2015 № 08-761 «Об изучении предметных областей ОРКСЭ и ОДНКНР» [Электронный ресурс]. URL: [http://sch1449sv.mskobr.ru/files/pis\\_mo\\_moin\\_rf\\_2015.pdf](http://sch1449sv.mskobr.ru/files/pis_mo_moin_rf_2015.pdf) (дата обращения: 15.01.2019).

<sup>4</sup> Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.09.2016 № 08-1803 «О рекомендациях по реализации предметной области ОДНКНР для основного общего образования» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71418772> (дата обращения: 15.01.2019).

духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе религиозной (в том числе православной) традиции являются предметом внимания образовательных управленческих структур. Вместе с тем трудно не согласиться с митрополитом Иларионом (Алфеевым), который ещё в 2012 г. в одной из передач «Церковь и мир» сказал, что «качество преподавания во многом будет зависеть от самих преподавателей. Конечно, существует большой риск, что преподавать основы той или иной религиозной этики будут специалисты не в этой сфере, а в каких-то совсем других областях. Думаю, что оценить этот риск можно будет только тогда, когда пройдет какое-то время и мы все, в том числе и родители, и ученики, поймем, насколько высок уровень, на котором ведется преподавание этого предмета» [4]. Прошло более 6 лет, и вот промежуточный итог. Согласно результатам мониторинга Рособнадзора по итогам апробации единых федеральных оценочных материалов (ЕФОМ), опубликованным в ноябре 2018 г., почти половина учителей «основ духовно-нравственной культуры народов России», участвовавших в исследовании, не справились с заданными работами [12]. Конечно, тут возникает немало вопросов к разработчикам этих заданий по их содержанию и критериям оценки, но факт остаётся фактом: подготовка учителей к решению образовательно-воспитательных задач новых предметных областей нуждается в серьёзном пересмотре. Отсутствие продуманной и целенаправленной подготовки соответствующих специалистов не отвечает задаче обеспечения национальной безопасности страны и таит угрозу использования системы

образования как одного из инструментов цивилизационной войны.

При этом следует отметить, что православная культура в современной школе – это не только курсы ОРКСЭ и ОДНКНР, но и иные виды занятий, внеклассной работы и дополнительного образования. Их объединяющим стержнем является учитель как субъект педагогической деятельности, поэтому его подготовка не может ограничиваться узкоцелевыми задачами ОРКСЭ и ОДНКНР, а должна носить широкий и комплексный характер.

Необходимо обратить внимание на то, что «православная культура» – это не экскурс в историю или краеведение, а отдельное образовательное поле, так как этот предмет имеет «свой научно-теоретический фундамент (корпус богословских знаний); свой понятийный аппарат (совокупность понятий и категорий, образующий определенную систему); свое содержание (в общеобразовательной школе – культурологическое, направленное на раскрытие фундаментальных духовно-нравственных ценностей православной традиции, составляющих основу культурно-исторической и национальной самоидентичности народа); специфические исторические источники, отражающие основное содержание (Священное Писание и Священное Предание), нашедшие разьяснение и комментирование в широком круге святоотеческой и специальной (богословской) литературы» [10, с. 10].

Трудно не согласиться с мнением проф. В. И. Слободчикова, что «без серьезного освоения основ теологии, в нашем случае – православного богословия и христианской антропологии, сегодня невозможно выстроить сколь-

нибудь полноценную гуманитарную практику – практику образования, нравственного воспитания, практику социальной работы и здравоохранения и др.» [13, с. 261]. Поэтому учитель «православной культуры» наряду с психолого-педагогическими знаниями и общими представлениями о православной религиозной традиции должен иметь религиозоведческую или теологическую подготовку, хотя бы в объёме базовых, фундаментальных понятий преподаваемой дисциплины.

Другая специфическая черта подготовки учителя «православной культуры» связана с воспитательным потенциалом предмета: его изучение в школе направлено не на информированность учащихся об основных вехах истории православия и развития церковного искусства, а на решение задач духовно-нравственного развития и становления личности ребёнка на основе ценностей православной традиции. Это требует от учителя не только общих знаний возрастной психологии, но и понимания антропологических основ православной культуры.

Учитель всегда воздействует на личность учеников, поэтому от его аксиологического выбора во многом зависят достижение учебно-воспитательных целей и формирование у учащихся «мотиваций к осознанному нравственному поведению» и «ценностно-смысловых мировоззренческих основ»<sup>1</sup>. Если слова педагога расходятся с его делами, вряд ли он способен воспитать нравственно здо-

ровую личность, семьянина, патриота и гражданина Отечества, поэтому ценностный выбор учителя становится фактором его профессионализма.

Несмотря на актуальность и важность подготовки учителей «православной культуры», эта подготовка имеет ряд проблем организационно-методологического характера, без решения которых трудно решить задачи, поставленные перед системой образования в «Стратегии национальной безопасности РФ».

Определим некоторые из них с целью оптимального решения государственной стратегической задачи – «повышение качества преподавания ... основ ... традиционных религий» (ст. 70)<sup>2</sup>.

I. Государственные и нормативные документы в области образования подчеркивают важность использования духовно-нравственного потенциала традиционных религий (в том числе православия) в воспитании личности патриота и гражданина Отечества. Вместе с тем в современной педагогике нет однозначного определения таких базовых понятий, как «духовное воспитание» и «духовная жизнь человека», что приводит к отсутствию концептуальных и содержательно-процессуальных моделей подготовки учителей к реализации этого государственного заказа. Неопределённость, а то и размытость этих понятий связана с господством материалистического представления о двухчастной природе человека, в котором душа есть свойство высокоорганизованной материи,

<sup>1</sup> Комплексный учебный курс «Основы религиозных культур и светской этики». Примерная программа и структура [Электронный ресурс]. URL: <http://www.orkce.ru/node/58> (дата обращения: 15.01.2019).

<sup>2</sup> Указ Президента РФ от 31.12.2015 № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_191669](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669) (дата обращения: 16.01.2019).



а также отрицания повреждённости этой природы первородных грехом. Такие антропологические представления секулярной педагогики легли в основу философии и теории воспитания, где антропоцентрическое представление о самодостаточности человека формирует соответствующие мировоззрение и образ жизни. Их аксиология материальна; считается, что нравственные нормы могут быть «привиты» просвещением и воспитанием. В такой «системе координат» ценности православной культуры видятся в величии церковной архитектуры, красоте иконографических образов и гармонии церковной музыки. Знакомство с ними в рамках культурологического подхода и происходит на занятиях по «православной культуре». Однако фактически это эстетическое воспитание, так как на таких занятиях не раскрывается православный образ жизни и не формируется православное нравственное сознание как важный аспект воспитания личности, укоренённой в традициях российского народа, как того требует Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования [1, с. 14].

Православная антропология исходит из понимания трёхчастной природы человека (тело – душа – дух). Душа создана Богом как самостоятельная, личная, разумно-свободная сущность, а дух есть способность души познавать Создателя. Положительные нравственные качества личности (или добродетели: любовь, милосердие, сострадание, терпение, прощение и т. д.) не привносятся извне, в отличие от секулярного аналога, а определяются волей и поступками человека и форми-

руются изнутри путем преобразования его личности.

Таким образом, нерешённость вопроса о сущности духовно-нравственного воспитания в соответствии с православной аксиологией и антропологией не позволяет определить и концептуальные основы подготовки учителя «православной культуры» для системы светского образования.

II. В педагогической науке давно и успешно разрабатываются теоретические основы профессиональной компетентности педагогов (А. А. Бизяева, М. Т. Громкова, И. А. Зимняя, А. К. Маркова, В. А. Сластенин и др.). Анализируются основные понятия научного дискурса, обращается внимание на организационно-педагогические условия формирования профессионализма, роль системы повышения квалификации и другие вопросы [2; 3; 14 и др.]. Однако этот накопленный теоретический и методический багаж не может без адаптации использоваться в подготовке учителей к преподаванию «православной культуры» и духовно-нравственному воспитанию на основе её традиций и ценностей в общеобразовательной школе. Дело в том, что общепедагогические, общекультурные, общепредметные и ключевые компетенции такого учителя, равно как и принципы обучения культуре православной традиции, имеют свои особенности в силу специфики «православной культуры» в светской системе образования. Кроме того, имеются специальные предметные компетенции [10]. Однако теоретические основы формирования профессиональной компетентности учителя «православной культуры» ещё не стали предметом комплексного научно-

го исследования. Они представлены лишь фрагментарными работами небольшого круга учёных и практиков (С. Ю. Дивногорцева, Н. В. Маслов, Т. И. Петракова, О. М. Потаповская, Т. В. Склярова и др.). Отсутствие комплексного научного исследования не соответствует современным вызовам и стратегическим задачам развития национальной системы образования.

III. Не имея единого теоретико-методологического основания, подготовка учителя «православной культуры» на курсах повышения квалификации представлена многообразием региональных форм и их содержательным наполнением: от информационно-просветительского до аксиологически-мировоззренческого. Мониторинг качества такой подготовки весьма затруднен, а сам научно-теоретический уровень субъективен, так как зависит от представлений автора программы курсов о культуре православной традиции. Со стороны Русской православной церкви предпринимаются попытки помощи педагогам-выпускникам таких курсов. В частности, в июне 2014 г. Синодальным отделом религиозного образования и катехизации было разработано «Положение об общественной аккредитации педагогического работника, преподающего учебные предметы, курсы, дисциплины (модули) православной культуры в централизованной религиозной организации Русская Православная Церковь»<sup>1</sup>. Его практическая реализация могла бы стать некоторой га-

рантией адекватности представлений учителя о предмете преподавания, но пока она широкого распространения не получила.

IV. Трудно разрешимой задачей является противоречие между ведущей ролью учителя в духовно-нравственном воспитании учащихся и эклектичным состоянием духовно-нравственной сферы его личности. Однако учитель может передать ребёнку только то, что имеет сам, и отсутствие цельности его мировоззренческой позиции неизбежно скажется на духовно-нравственном воспитании обучающихся.

В 2009–2018 гг. нами были проведены курсы повышения квалификации, обучающие семинары и встречи с учителями в ряде регионов России (ЦФО, СЗФО, ПФО, УФО, ЮФО, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий АО), Беларуси (Гродненская область), Украины (Винницкая и Ровенская области), Киргизии (Бишкек, Ош, Каракол). Среди слушателей и участников встреч проводилось анонимное анкетирование, в котором в общей сложности приняло участие 4229 чел. (табл. 1).

Результаты проведенного анкетирования, несмотря на региональную специфику, в целом показывают, что около 90% опрошенных считают себя православными, однако создание семьи без регистрации брака допускают почти 40% из них, около 30% респондентов не считают аборт убийством (особенно по медицинским показаниям), около 60% готовы оправдать обман и измену. Эклектичным является также отношение слушателей к православному эстетическому идеалу [10, с. 70–72; 11]. В условиях современной цивилизационной войны конфессиональное самоопределение учителя и цельность

<sup>1</sup> Положение об общественной аккредитации педагогического работника [Электронный ресурс]. URL: <https://pravobraz.ru/polozhenie-ob-obshhestvennoj-akkreditacii-pedagogicheskogo-rabotnika> (дата обращения: 15.01.2019).

Таблица 1

**Количественный состав респондентов по годам и регионам**

Год проведения опроса	Регионы проведения анкетирования	Количество респондентов
2009	Брянск, Вологда, Ульяновск, Череповец, Московская область	398
2010	Елец, Козьмодемьянск, Курган, Нефтеюганск, Тверь, Тобольск, Тюмень, Московская область	414
2011	Боровск, Владивосток, Екатеринбург, Курган, Надым, Новый Уренгой, Ноябрьск, Радужный, Ржев, Тамбов, Фокино, Чусовой, Московская область, Гродненская область (Беларусь), Винницкая область (Украина)	744
2012	Боровск, Владивосток, Елец, Кашин, Кимры, Уссурийск, Хабаровск, Ханты-Мансийск, Югорск, Московская область, Ровенская область (Украина)	502
2013	Владимир, Йошкар-Ола, Лангепас, п. Междуреченский, Ханты-Мансийск, Московская область	346
2014	Боровск, Владимир, п. Красный Кут, Липецк, Смоленск, Энгельс, Московская область, Гродненская область (Беларусь).	392
2015	Алапаевск, Воронеж, Екатеринбург, Кострома, Липецк, Московская область	261
2016	Астрахань, Ахтубинск, Владимир, Кимры, Ноябрьск, Салехард, Московская область, Бишкек (Киргизия), Гродненская область (Беларусь)	507
2017	Архангельск, Боровск, Владимир, Пенза, Псков, Москва, Московская область	374
2018	Республика Крым (Симферополь, Ялта), Республика Коми (Сыктывкар), Московская область, Киргизия (Бишкек, Каракол, Ош)	291
	<b>ИТОГО</b>	<b>4229</b>

его мировоззрения являются не только личным выбором, но становятся факторами профессионализма.

V. Следующая проблема является продолжением предшествующей: существование разнообразных ценностных ориентаций педагогов «православной культуры» проходит в условиях отсутствия научно-педагогических моделей и методических механизмов для эффективного согласования с их профессиональной учебно-воспитательной деятельностью в системе светского образования. С целью помощи учителю в духовном самостановлении и саморазвитии были

разработаны авторские пособия, которые успешно используются на курсах повышения квалификации и иных формах работы с педагогами в различных регионах страны [6; 7; 8; 9]. Они стали победителями Всероссийского конкурса в области педагогики, воспитания и работы с детьми и молодёжью до 20 лет «За нравственный подвиг учителя» и лауреатом Всероссийской (с международным участием) научной премии в области церковной истории и культуры имени проф. В. В. Болотова. Однако это лишь частный опыт.

VI. Одной из проблем является нерешённость вопроса об аттестации

учителей «православной культуры». Как показывает анализ результатов анкетирования слушателей курсов в различных регионах, учителя, желающие преподавать культуру православной традиции, осознают как недостаток знаний по предмету и свою профессиональную некомпетентность, так и, в первую очередь, важность личного духовного самосовершенствования и самообразования. Но в Перечне квалификационных групп должностей работников образования отсутствует понятие «учитель православной культуры» или «педагог духовно-нравственного воспитания»<sup>1</sup>. Только с введением новых ФГОС НОО у учителей начальных классов появилась возможность повысить квалификацию на курсах по различным проблемам преподавания ОРКСЭ. Их региональная тематика и методика проведения, как указано выше, весьма различна. Однако иные педагогические работники, связанные с другими формами интеграции православной культуры в систему общего образования, такой возможности лишены. «Поэтому эти учителя должны быть аттестованы по своей базовой специальности, для чего им необходимо пройти обучение на курсах повышения квалификации по конкретному школьному предмету, который они изучали в вузе в течение ряда лет, в значительно большем объеме, чем по “православной культуре”, которую они преподают, но даже с основами которой они не были зна-

комы при получении базового педагогического образования» [5, с. 11; 10, с. 63–64].

Подводя итог данного исследования, необходимо указать, что имеющиеся проблемы в подготовке учителей «православной культуры» препятствуют повышению «качества преподавания ... основ ... традиционных религий» как одной из задач, определенной Стратегией национальной безопасности страны<sup>2</sup>, и решению конкретных учебно-воспитательных задач образовательных областей, указанных в ФГОС НОО и ФГОС ООО – ОРКСЭ и ОДНКНР. В настоящее время духовно-нравственное воспитание на основе ценностей православной культуры, несмотря на многолетнюю и разнообразную практику, продолжает сводиться к частному педагогическому опыту, не имеющему научного обоснования. Выход из создавшегося положения видится в разработке «профессиограммы педагога, определения совокупности его профессиональных компетенций и психолого-педагогических условий их формирования и развития» [10, с. 217], но для этого, в свою очередь, следует признать, что «православная культура» в светской общеобразовательной школе является самостоятельным образовательно-воспитательным предметным полем.

*Статья поступила в редакцию*

<sup>1</sup> Приказ Минздравсоцразвития России от 05.05.2008 № 216н «Об утверждении профессиональных квалификационных групп должностей работников образования» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.minzdravsoc.ru/docs/mzsr/orders/570> (дата обращения: 10.01.2019).

<sup>2</sup> Указ Президента РФ от 31.12.2015 № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_191669](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669) (дата обращения: 16.01.2019).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Данилюк А. М., Кондаков А. М., Тишков В. А. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования. 4-е изд. М., 2014. 23 с.
2. Жуковский В. П., Жуковская Н. А. Развитие профессиональной компетентности педагога в системе повышения квалификации // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2017. № 1. С. 10–13.
3. Мезенцева О. И. Организационно-педагогические условия развития профессиональной компетентности современного педагога: дис. ... канд. пед. наук. Новосибирск, 2017. 214 с.
4. Митрополит Волоколамский Иларион. Межрелигиозная напряженность развивается, прежде всего, на почве невежества [Электронный ресурс]. URL: <http://www.patriarchia.ru/db/text/2473670.html> (дата обращения: 12.01.2019).
5. Розина О. В. Возможности и особенности подготовки учителей православной культуры к духовно-нравственному воспитанию школьников в условиях повышения квалификации // Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. Серия IV. Педагогика. Психология. 2011. № 2 (21). С. 7–18.
6. Розина О. В. Духовные основы русской культуры: пособие для учителей [со словарем]. Кн. 1. М., 2009. 173 с.
7. Розина О. В. Духовные основы русской культуры: пособие для учителей [со словарем]. Кн. 2. М., 2009. 223 с.
8. Розина О. В. Духовные основы русской культуры: пособие для учителей [со словарем]. Кн. 3. М., 2009. 223 с.
9. Розина О. В. Духовные основы русской культуры: терминологический словарь. М., 2009. 31 с.
10. Розина О. В. Православная культура в школе: формирование и развитие профессиональных компетенций педагога: монография. 2-е изд., испр. и перераб. М., 2015. 252 с.
11. Розина О. В. Эстетический идеал в восприятии учителей «православной культуры» // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 2. С. 61–69.
12. Рособрудзор: половина учителей не выполнили работу по математике [Электронный ресурс]. URL: [https://russian.rt.com/russia/news/572812-uchitelya-matematika-gosobrnadzor?utm\\_source=yxnews&utm\\_medium=desktop](https://russian.rt.com/russia/news/572812-uchitelya-matematika-gosobrnadzor?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop) (дата обращения: 12.12.2018).
13. Слободчиков В. И. Антропологическая перспектива отечественного образования. Екатеринбург, 2009. 264 с.
14. Третьяк И. Г. Профессионально-педагогическая компетентность педагога // Самарский научный вестник. 2014. № 4 (9). С. 130–132.

## REFERENCES

1. Danilyuk A. M., Kondakov A. M., Tishkov V. A. *Kontseptsiya dukhovno-nravstvennogo razvitiya i vospitaniya lichnosti grazhdanina Rossii v sfere obshchego obrazovaniya* [The concept of spiritually-moral development and education of the personality of the citizen of Russia in the sphere of General education]. Moscow, 2014. 23 p.
2. Zhukovsky V. P., Zhukovskaya N. A. [Development of professional competence of the teacher in the training system]. In: *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika* [Bulletin of the Kostroma state University. Series: Pedagogy. Psychology. Sotsiogenetiki], 2017, no. 1, pp. 10–13.

3. Mezentseva O. I. *Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya razvitiya professional'noi kompetentnosti sovremennogo pedagoga: dis. ... kand. ped. nauk* [Organizational-pedagogical conditions of development of professional competence of the modern teacher: PhD thesis in Pedagogic sciences]. Novosibirsk, 2017. 214 p.
4. Metropolitan Hilarion of Volokolamsk. *Mezhreligioznaya napryazhennost' razvivaetsya, prezhde vsego, na pochve nevezhestva* [Interreligious tension develops first of all on the grounds of ignorance]. Available at: <http://www.patriarchia.ru/db/text/2473670.html> (accessed: 12.01.2019).
5. Rozina O. V. [Opportunities and peculiarities of training teachers of Orthodox culture to the spiritual and moral education of schoolchildren in the conditions of improvement of qualification]. In: *Vestnik Pravoslavnogo Svyato-Tikhonovskogo gumanitarnogo universiteta. Seriya IV. Pedagogika. Psikhologiya* [Bulletin of Orthodox St. Tikhon Humanitarian University. Series IV. Pedagogy. Psychology], 2011, no. 2 (21), pp. 7–18.
6. Rozina O. V. *Dukhovnye osnovy russkoi kul'tury. Kn. 1* [The spiritual foundations of Russian culture. Book 1]. Moscow, 2009. 173 p.
7. Rozina O. V. *Dukhovnye osnovy russkoi kul'tury. Kn. 2* [The spiritual foundations of Russian culture. Book 2]. Moscow, 2009. 223 p.
8. Rozina O. V. *Dukhovnye osnovy russkoi kul'tury. Kn. 3* [The spiritual foundations of Russian culture. Book 3]. Moscow, 2009. 223 p.
9. Rozina O. V. *Dukhovnye osnovy russkoi kul'tury: terminologicheskii slovar'* [The spiritual foundations of Russian culture: terminology dictionary]. Moscow, 2009. 31 p.
10. Rozina O. V. *Pravoslavnaya kul'tura v shkole: formirovanie i razvitie professional'nykh kompetentsii pedagoga* [Orthodox culture in school: the formation and development of professional competences of the teacher]. Moscow, 2015. 252 p.
11. Rozina O. V. [Aesthetic ideal in the perception of the teachers of Orthodox culture]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics], 2018, no. 2, pp. 61–69.
12. *Rosobrnadzor: polovina uchitelei ne vypolnili rabotu po matematike* [Rosobrnadzor: half of teachers did not perform the work in mathematics]. Available at: [https://russian.rt.com/russia/news/572812-uchitelya-matematika-rosobrnadzor?utm\\_source=yxnews&utm\\_medium=desktop](https://russian.rt.com/russia/news/572812-uchitelya-matematika-rosobrnadzor?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop) (accessed: 12.12.2018).
13. Slobodchikov V. I. *Antropologicheskaya perspektiva otechestvennogo obrazovaniya* [Anthropological perspective of national education]. Ekaterinburg, 2009. 264 p.
14. Tretyak I. G. [Professionally-pedagogical competence of the teacher]. In: *Samarskii nauchnyi vestnik* [Samara Scientific Bulletin], 2014, no. 4 (9), pp. 130–132.

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Розина Ольга Владимировна – кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры истории России Средних веков и Нового времени Московского государственного областного университета, почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации;  
e-mail: olgarozina2017@yandex.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Olga V. Rosina – honorary worker of higher professional education of the Russian Federation, PhD in Historical Sciences, associate professor of Department of Russian History of the Middle Ages and modern times of Moscow Region State University;  
e-mail: olgarozina2017@yandex.ru

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Розина О. В. Организационно-методологические проблемы подготовки учителей «православной культуры» // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 2. С. 13–23.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-13-23

#### FOR CITATION

Rosina O. V. Organizational and methodological problems in training teachers of «orthodox culture». In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2019, no. 2, pp. 13–23.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-13-23

УДК 377.5

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-24-33

## ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИНТЕРЕСА СТУДЕНТОВ ТЕХНИКУМА В ПРОЦЕССЕ ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Рущишина А. А.<sup>1</sup>, Рачковская Н. А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга  
683032, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Пограничная, д. 4А,  
Российская Федерация

<sup>2</sup> Московский государственный областной университет  
141014, Московская обл., г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24,  
Российская Федерация

**Аннотация.** Цель исследования состоит в том, чтобы разработать и обосновать педагогическую модель, интеграция в практику которой обеспечивает развитие профессионального интереса студентов техникума во внеучебной деятельности. В статье произведён анализ научной литературы по проблеме развития профессионального интереса студентов, и на основе системного подхода с применением метода моделирования была спроектирована педагогическая модель, обеспечивающая развитие профессионального интереса студентов техникума во внеучебной деятельности. Авторами разработана, обоснована и представлена педагогическая модель, реализация которой обеспечивает последовательное развитие эмоционально-ценностного, мотивационно-волевого, познавательного-ориентационного и потребностно-деятельного компонентов профессионального интереса студентов техникума во внеучебной деятельности. Теоретическая и практическая значимость исследования заключается в том, что в настоящее время система среднего профессионального образования находится на этапе модернизации, а формирование профессионального интереса представляет собой не реализованный в полной мере резерв, актуализация которого позволит повысить качество профессиональной подготовки выпускников техникума. Статья адресована специалистам, работающим в системе среднего профессионального образования.

**Ключевые слова:** педагогическая модель, среднее профессиональное образование, внеучебная деятельность, профессиональный интерес.

## PEDAGOGICAL MODEL OF TECHNICAL STUDENTS' PROFESSIONAL INTEREST DEVELOPMENT IN THE PROCESS OF EXTERNAL EDUCATIONAL ACTIVITY

**A. Russina<sup>1</sup>, N. Rachkovskaya<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Kamchatka State University named after Vitus Bering  
4A, Pogranichnaya ul., Petropavlovsk-Kamchatsky 683032, Russian Federation

<sup>2</sup> Moscow Region State University  
24, Very Voloshinoi ul., Mytishchi, Moscow region 105005, Russian Federation



**Abstract.** The purpose of the research is to develop and substantiate a pedagogical model, the integration of which into the practice ensures the development of the professional interest of the technical school students in extracurricular activities. The article analyzes the scientific literature on the problem of developing the professional interest of students. Basing on the systemic approach and using the modeling method the pedagogical model has been designed to ensure the development of the professional interest of college students in extracurricular activities. The authors developed, substantiated and presented the pedagogical model, the implementation of which ensures the consistent development of the emotional-value, motivational-volitional, cognitive-orientational and need-active components of the vocational students' interest in extra-curricular activities. The theoretical and practical significance of the study lies in the fact that at present the system of secondary vocational education is at the stage of modernization, and the formation of professional interest is a fully unrealized reserve, updating of which will improve the quality of technical school graduates' vocational training. The article is addressed to specialists working in the system of secondary vocational education.

**Key words:** pedagogical model, secondary vocational education, extracurricular activities, professional interest.

В условиях современной социально-экономической ситуации в стране возрастают требования к качеству подготовки выпускников средних профессиональных учебных заведений, что обуславливает необходимость модернизации профессионального образования и ведёт к поиску новых подходов повышения качества подготовки будущих специалистов. Выпускники средних профессиональных учебных заведений должны не только обладать фундаментальными знаниями, но и проявлять инициативу, быть конкурентноспособными, брать ответственность, применять нестандартные, творческие методы решения профессиональных задач и стремиться к постоянному профессиональному самосовершенствованию. Так, согласно требованиям ФГОС среднего профессионального образования, выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности, понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии и проявлять к ней устойчивый интерес. Таким образом, качество профессиональной подготов-

ки оценивается не только путём определения уровня приобретаемых знаний, но и положительной динамикой развития профессионального интереса будущих специалистов. Это делает формирование профессионального интереса студентов техникума одной из ключевых проблем современной теории и методологии профессионального образования и актуализирует проектирование оптимальной педагогической модели развития профессионального интереса.

Профессиональный интерес – это сложное образование, поэтому в науке пока отсутствует чёткое определение данного понятия. В основе этого понятия лежит феномен «интерес», который играет важную роль в жизни человека, являясь побудительным мотивом той или иной деятельности. Н. Г. Морозова, характеризуя феномен «интерес», выделяет три ключевых признака: высокую эмоциональную окрашенность, познавательный характер, наличие высокой мотивации [6, с. 5]. Это делает актуальным изучение этого феномена в науке, особенно

относительно формирования интереса к различным видам профессиональной деятельности (Г. Д. Бабушкин, С. Я. Батышев, Ю. К. Васильев, И. Д. Кожевников, С. Е. Магушкин, А. В. Мордовская, В. А. Слостенин, О. В. Черникова, С. Д. Шлома, Г. И. Щукина, С. А. Ярушева и др.).

Профессиональный интерес занимает особое место в системе интересов человека и является особым отношением человека к конкретной профессиональной деятельности, т. е. «внутренним регулятором» профессиональной деятельности [9, с. 26]. Так, профессиональный интерес является настоящим, правильным мотивом сначала освоения профессии, а затем успешной профессиональной деятельности. Как пишет В. В. Шаповалов, «профессиональный интерес является одним из ведущих мотивов, обуславливающих интерес к будущей профессиональной деятельности...» [10, с. 43]. С. И. Архангельский подчеркивает, что «сила интереса в учебном процессе... и профессиональной деятельности оказывает решающее влияние на подготовку студентов к их будущей работе. Поэтому весьма важным является направление интересов студентов, их развитие и обоснование» [1, с. 221].

Сегодня в науке существуют различные точки зрения относительно определения понятия, природы и компонентов профессионального интереса, однако большинство исследователей определяют профессиональный интерес как положительное эмоциональное отношение к какой-либо деятельности (В. Ф. Афанасьев, В. П. Грибанов, В. В. Кривневич, М. А. Хомутова, А. Ф. Эсаулов и др.). Например, В. В. Кривневич определяет

профессиональный интерес как окрашенное положительным эмоциональным тоном отношение человека к определенной профессии, заключающееся в выделении её из ряда других и в стремлении больше узнать о ней [3, с. 166]. По мнению О. В. Черниковой, под профессиональным интересом следует понимать непосредственное эмоционально-познавательное отношение личности к профессии, при благоприятных условиях и волевой активности переходящее в направленность личности на конкретную профессиональную деятельность [9, с. 8]. А. Т. Байtimiрова определяет профессиональный интерес как избирательное активно-положительное отношение к определенному виду профессиональной деятельности, связанное с желанием ею заниматься [2, с. 117].

Мы согласны с представленными точками зрения учёных и, опираясь на них, трактуем профессиональный интерес как положительно эмоционально-окрашенное избирательное отношение студентов к профессиональной деятельности, характеризующееся стремлением расширить знания и умения, стойкой волевой установкой на овладение профессией и потребностью в активной трудовой деятельности [8, с. 165].

Относительно природы профессионального интереса нам близка точка зрения С. П. Крягжде, который считает, что профессиональный интерес представляет собой единство социального и личностного, врождённого и приобретённого. В процессе развития профессионального интереса на начальном этапе преобладают врождённые, а на заключительных – приобретённые качества [6].

Детальное изучение процесса развития профессионального интереса показало, что относительно внеучебной деятельности студентов средних профессиональных учебных заведений этот вопрос недостаточно изучен. Педагогическое сопровождение развития профессионального интереса в среднем профессиональном учебном заведении имеет свою специфику, это связано с такими причинами, как ранний период профессионального выбора абитуриентов техникума, низкий уровень качества общеобразовательной подготовки студентов средних профессиональных учебных заведений, практико-ориентированность обучения техникумов и колледжей и др. Внеучебная деятельность является частью учебно-воспитательного процесса в среднем профессиональном учебном заведении и имеет ряд особенностей: свободное и добровольное участие студентов; направленность на самостоятельность и предприимчивость студентов; опосредованное педагогическое руководство деятельностью студентов; разнообразие форм и видов деятельности; отсутствие строгих рамок; доступность участия для каждого студента; возможность удовлетворения различных интересов и др. [8]. Благодаря такой специфике внеучебная деятельность имеет богатый воспитательный потенциал, который на сегодняшний день не реализован в рамках проблемы развития профессионального интереса студентов, что делает актуальным создание и внедрение модели развития профессионального интереса студентов техникума во внеучебной деятельности.

Моделирование – это один из главных методов системного исследова-

ния, без которого невозможно произвести достоверный анализ изучаемого объекта. В. А. Штафф пишет, что моделью является мысленно представляемая система, которая воспроизводит объект исследования, предоставляя скрытую информацию объекта [11]. Так, педагогическая модель даёт возможность определить взаимосвязь всех компонентов, установить условия протекания каждого этапа, выявить факторы, влияющие на процесс развития, и подобрать приемлемые средства достижения каждого этапа.

Построение модели естественно начинать с определения цели её создания. Так, мы определяем цель модели – развитие профессионального интереса студентов техникума в процессе внеучебной деятельности. Методологической основой модели развития профессионального интереса студентов техникума в процессе внеучебной деятельности является комплексное использование системного, аксиологического, синергетического, герменевтического, деятельностного, контекстного, личностно-ориентированного, компетентностного подходов. Использование такой комбинации методологических подходов даёт возможность осуществить всестороннее исследование и определить тактику процесса формирования профессионального интереса у студентов техникума, будущих специалистов по туризму, во внеучебной деятельности. Модель включает следующие составляющие: структурные компоненты, уровни развития, внутренние и внешние факторы развития профессионального интереса.

Создание эффективной модели невозможно без определения структур-

ных компонентов профессионального интереса. Существуют различные точки зрения относительно его структуры: одни исследователи выделяют два компонента – эмоциональный и познавательный, а другие исследователи (В. В. Арнаутов, Е. Н. Землянская, В. Ф. Сахаров, А. П. Сейтешев, А. Ф. Эсаулов и др.) отмечают, что правомерным является выделение ещё и волевого компонента в составе профессионального интереса, и это связано с тем, что стремление к определённой деятельности характеризуется волевой установкой личности. Существует также мнение, что состав профессионального интереса определяется наличием четырёх компонентов (В. В. Арнаутов, Н. И. Виноградов, А. В. Мордовская): эмоционального, познавательного, волевого и потребностно-деятельного. Определение таких структурных компонентов объясняется тем, что профессиональный интерес характеризуется стремлением расширить знания, стойкой волевой установкой на овладение профессией и потребностью в активной трудовой деятельности.

Мы также в структуре профессионального интереса выделяем четыре компонента: *эмоционально-ценностный, мотивационно-волевой, познавательно-ориентационный и потребностно-деятельный*. Эмоционально-ценностный компонент реализуется в отношении к выбранной профессии, в удовлетворённости выбором и в наличии специфических профессионально важных ценностей. Эмоционально-ценностный компонент имеет особое значение на начальном этапе развития профессионального интереса, так как обуславливает профессиональный

выбор, что делает необходимым учёт эмоциональных состояний и проявлений человека в процессе профессионального выбора и профессиональной подготовки [7, с. 21].

Мотивационно-волевой компонент выражается в способности индивида преодолевать трудности в процессе учебной деятельности. Включение мотивационно-волевого компонента в структуру профессионального интереса является необходимым, так как любая деятельность человека осуществляется за счёт сплочения мотивов и воли, так как сформировавшиеся мотивы являются побудителями деятельности индивида, а воля является гарантией достижения цели, потому что помогает преодолевать отрицательные эмоции и состояния, которые возникают в процессе формирования профессионального интереса.

Познавательно-ориентационный компонент включает в себя профессиональные знания, умения и навыки, широкий профессиональный кругозор, потребность в повышении квалификации. Познавательно-ориентационный компонент на начальных этапах проявляется через знания о выбираемой профессии и о требованиях к ней, на заключительных этапах развития профессионального интереса предполагает наличие профессиональных компетенций, широкого профессионального кругозора, потребности в повышении квалификации.

Потребностно-деятельный компонент реализуется не только в стремлении проверить свои знания и умения на практике, но и в потребности постоянно повышать свою квалификацию. Это связано с тем фактом, что интерес развивается в деятельности, а

деятельность как фактор формирования и развития личности ориентирует студентов во время обучения получать и применять различные теоретические знания на практике. Уровень развитости потребностно-деятельного компонента имеет ключевое значение, так как свидетельствует о степени устойчивости профессионального интереса.

Таким образом, профессиональный интерес является многокомпонентным интегративным личностным образованием, структура которого представлена единством таких компонентов, как эмоционально-ценностный, мотивационно-волевой, познавательно-ориентационный, потребностно-деятельностный. Все компоненты профессионального интереса взаимосвязаны и обуславливают развитие друг друга, но могут быть сформированы неравномерно, т. е. степень развитости каждого компонента определяется индивидуально.

Для того, чтобы оценить эффективность формирования профессионального интереса, необходимо определить уровни его развития. Формирование профессионального интереса может осуществляться самопроизвольно, но бывает эффективным только при обеспечении сопровождения. Относительно динамики развития профессионального интереса в педагогике также существуют различные точки зрения, это объясняется различными взглядами учёных на феномен и его структуру.

С. А. Ярушева пишет, что определить уровень развития профессионального интереса значит оценить качество выполнения учебной деятельности по овладению профессиональными знаниями, навыками и умениями. Чем больше успешность

обучения, тем выше уровень развития профессионального интереса [12, с. 27]. Так, С. Е. Матушкин считает, что профессиональный интерес развивается путём прохождения следующих уровней: любопытство, любознательность, познавательный интерес, теоретический интерес, интерес к профессии [4]. О. В. Черникова считает, что профессиональный интерес проходит три уровня развития, которые характеризуются различным акцентом на предмете профессионального интереса: первый уровень – интерес к внешней составляющей профессиональной деятельности; второй уровень – интерес к процессу профессиональной деятельности; третий уровень – наличие интереса к процессу и результату профессиональной деятельности [9, с. 56].

Изучив различные точки зрения учёных на процесс формирования профессионального интереса, мы считаем, что профессиональный интерес развивается последовательно, проходя четыре этапа развития: любопытство к профессии, интерес к профессии, неустойчивый профессиональный интерес и устойчивый профессиональный интерес.

Начальным этапом развития профессионального интереса является *любопытство к профессии*. Любопытство свойственно раннему этапу познания, когда профессия привлекает новизной или необычностью. Этот этап характеризуется проявлением интереса к внешним сторонам и атрибутам будущей профессии. Следующий уровень развития профессионального интереса – *интерес к профессии*. Этот этап характеризуется тем, что студенты активно демонстрируют интерес к процессу и содержанию професси-

ональной деятельности. Третий этап развития профессионального интереса нами определяется как *неустойчивый профессиональный интерес*. В этот период студенты стремятся усиленно приобрести к профессиональной деятельности, поэтому стараются приобрести специфические профессиональные знания, умения и навыки. Заключительным этапом развития профессионального интереса является *устойчивый профессиональный интерес*. Этому этапу свойственны стремление студентов к совершенствованию своих умений и желание опробовать свои силы и увидеть результат профессиональной деятельности.

На основе структурных компонентов профессионального интереса мы выделили условия его формирования у студентов в процессе внеучебной деятельности: постоянное побуждение студентов к рефлексии своих эмоций, ценностных ориентаций и усиление их профессиональной направленности, культивирование профессионально значимых переживаний; сформированность мотивов учебной и профессиональной деятельности (социальных, экономических, самореализации, самоактуализации и др.), а также волевой сферы, что проявляется в развитых чувствах долга и ответственности; наличие познавательной активности, которая направлена на овладение выбранной профессией; предоставление студентам возможности включиться в профессиональную деятельность, овладеть дополнительными профессиональными навыками на курсах повышения квалификации, обучающих семинарах и практиках.

Формирование профессионального интереса – это сложный и длительный

процесс, на который оказывают влияние различные факторы.

*Внутренние факторы:* сильные эстетические переживания, которые вызывает профессиональная деятельность, стремление к самосовершенствованию и саморазвитию, наличие профессионально направленного познавательного интереса; стремление к апробации и совершенствованию полученных знаний, умений и навыков.

*Внешние факторы:* организация внеучебной деятельности путём выбора форм и методов, воздействующих на эмоциональную сферу личности; тесное взаимодействие кадровых партнёров в процессе внеучебной деятельности; демонстрация лучших образцов профессиональной деятельности; активизация профессионально направленной познавательной деятельности студентов в процессе внеучебной деятельности; использование интерактивных методов во внеучебной деятельности; выбор форм внеучебной деятельности, моделирующих будущую профессиональную деятельность; последующая рефлексия профессионально направленной внеучебной деятельности. Мы считаем, что для эффективного развития профессионального интереса необходимо актуализировать все факторы и возможность их взаимодействия и дополнения, ведь если даже один из этих факторов не учитывается, устойчивость развития профессионального интереса снижается.

Таким образом, приведённое описание позволяет выделить систему элементов модели развития профессионального интереса студентов техникумов в процессе внеучебной деятельности (табл. 1). Опыт реализации основных элементов этой модели, на-

### Модель формирования профессионального интереса у студентов техникума

<b>Цель</b>			
развитие профессионального интереса студентов в процессе внеучебной деятельности			
<b>Методологическая основа</b>			
системный, аксиологический, синергетический, герменевтический, деятельностный, контекстный, личностно ориентированный, компетентностный			
<b>Структурно-содержательные компоненты профессионального интереса студентов техникума</b>			
эмоционально-ценностный	мотивационно-волевой	познавательно-ориентационный	потребностно-деятельный
<b>Внешние факторы</b>			
участие кадровых партнёров, которые способны пробудить эмоции	демонстрация лучших образцов профессиональной деятельности	з а н и м а т е л ь н о с т ь учебного материала	включение интерактивных методов во внеучебную деятельность. Выбор форм внеучебной деятельности, которые моделируют будущую профессиональную деятельность. Внеучебная деятельность с последующей рефлексией
<b>Внутренние факторы</b>			
сильные эстетические переживания, которые вызывает профессиональная деятельность	стремление к самосовершенствованию и саморазвитию	познавательный интерес	стремление не только апробировать в практической деятельности полученные знания, умения и навыки, но и совершенствовать их
<b>Уровни развития профессионального интереса</b>			
любопытство к профессии	интерес к профессии	неустойчивый профессиональный интерес	устойчивый профессиональный интерес
<b>Ожидаемый результат</b>			
сформированность профессионального интереса как целостного феномена, который выражается в желании трудиться по освоенной профессии			

копленный за последние несколько лет в Профессиональном образовательном частном учреждении «Камчатский кооперативный техникум», доказывает ее возможности в развитии

профессионального интереса студентов техникума в процессе внеучебной деятельности.

*Статья поступила в редакцию*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Архангельский С. И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы: учеб.-метод. пособие. М., 1980. 368 с.
2. Байтимилова А. Т. Сущность и структура понятия «профессиональный интерес» // Теория и практика общественного развития. 2013. № 4. С. 116–118.
3. Крягжде С. П. Психология формирования профессиональных интересов. Вильнюс, 1981. 196 с.
4. Мазина О. Н. Технология развития профессионального интереса у студентов профессиональной образовательной организации // Инновационные педагогические технологии: материалы II Междунар. науч. конф., Казань, май 2015 г. Казань, 2015. С. 164–170.
5. Матушкин С. Е., Бессараб В. Ф. Из опыта формирования профессионального интереса у учащихся средних ПТУ // Советская педагогика. 1981. № 12. С. 68.
6. Морозова Н. Г. Учителю о познавательном интересе. М., 1979. 49 с.
7. Рачковская Н. А. Теоретико-методологические основы развития эмоциональной культуры социального педагога в вузе: монография. М., 2011. 202 с.
8. Руцшица А. А. Формирование профессионального интереса у будущих специалистов по туризму в системе среднего профессионального образования Камчатского края // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2017. № 4 С. 164–174.
9. Черникова О. В. Формирование профессионального интереса к педагогической деятельности у студентов вуза: дис. ... канд. пед. наук. Великий Новгород, 2007. 186 с.
10. Шаповалов В. В. Формирование профессионально-познавательного интереса студентов-будущих менеджеров: дис. ... канд. пед. наук. Шуя, 2010. 194 с.
11. Штафф В. А. Моделирование и философия. М., Л., 1966. 302 с.
12. Ярушева С. А. Педагогические условия развития профессионального интереса у студентов ВУЗов в процессе обучения общепрофессиональных дисциплин: дис. ... канд. пед. наук. Челябинск, 2002. 183 с.

## REFERENCES

1. Arkhangel'sky S. I. *Uchebnyi protsess v vysshei shkole, ego zakonomernye osnovy i metody* [The educational process in the higher school, its natural bases and methods]. Moscow, 1980. 368 p.
2. Baitimirova A. T. [The nature and structure of the concept of "professional interest"]. In: *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya* [Theory and practice of social development], 2013, no. 4, pp. 116–118.
3. Kryagzhde S. P. *Psikhologiya formirovaniya professional'nykh interesov* [Psychology of professional interest formation]. Vilnius, 1981. 196 p.
4. Mazina O. N. [Technology of professional interest development of students of professional educational organizations]. In: *Innovatsionnye pedagogicheskie tekhnologii: materialy II Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii, Kazan', mai 2015 g.* [Innovative pedagogical technologies: materials of the II International scientific conference, Kazan, May 2015]. Kazan, 2015, pp. 164–170.
5. Matushkin S. E., Bessarab V. F. [From the experience of professional interest formation of students of secondary vocational schools]. In: *Sovetskaya pedagogika* [Soviet pedagogy], 1981, no. 12, pp. 68.
6. Morozova N. G. *Uchitelyu o poznavatel'nom interese* [To the eacher about cognitive interest]. Moscow, 1979. 49 p.



7. Rachkovskaya N. A. *Teoretiko-metodologicheskie osnovy razvitiya emotsional'noi kul'tury sotsial'nogo pedagoga v vuze* [Theoretical-methodological bases of social teacher's emotional culture development at high school]. Moscow, 2011. 202 p.
8. Rushchishina A. A. [The formation of professional interest of future professionals of tourism in the system of secondary professional education in the Kamchatka region]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics], 2017, no. 4, pp. 164–174.
9. Chernikova O. V. *Formirovanie professional'nogo interesa k pedagogicheskoi deyatel'nosti u studentov vuza: dis. ... kand. ped. nauk* [The formation of university students' professional interest to pedagogical activities: PhD thesis in Pedagogic sciences]. Veliky Novgorod, 2007. 186 p.
10. Shapovalov V. V. *Formirovanie professional'no-poznavatel'nogo interesa studentov-budushchikh menedzherov: dis. ... kand. ped. nauk* [Formation of professionally-cognitive interest of students-future managers: PhD thesis in Pedagogic sciences]. Shuya, 2010. 194 p.
11. Shtaff V. A. *Modelirovanie i filosofiya* [Modeling and philosophy]. Moscow, Leningrad, 1966. 302 p.
12. Yarusheva S. A. *Pedagogicheskie usloviya razvitiya professional'nogo interesa u studentov VUZov v protsesse obucheniya obshcheprofessional'nykh distsiplin: dis. ... kand. ped. nauk* [Pedagogical conditions of university students' professional interest development in studying general professional disciplines: PhD thesis in Pedagogic sciences]. Chelyabinsk, 2002. 183 p.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Руцишина Асият Адамовна* – аспирант кафедры педагогики Камчатского государственного университета им. Витуса Беринга;  
e-mail: krabaple@mail.ru

*Рачковская Надежда Александровна* – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры общей и педагогической психологии Московского государственного областного университета;  
e-mail: nad1606@yandex.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

*Asiyat A. Rushchishina* – graduate student at the department of Pedagogy of Kamchatka State University named after Vitus Bering;  
e-mail: krabaple@mail.ru

*Nadezhda A. Rachkovskaya* – Doctor of Pedagogical Sciences, associate professor, professor at the Department of General and educational psychology, Moscow Region State University;  
e-mail: nad1606@yandex.ru

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Руцишина А. А., Рачковская Н. А. Педагогическая модель развития профессионального интереса студентов техникума в процессе внеучебной деятельности // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 2. С. 24–33. DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-24-33

#### FOR CITATION

Russina A. A., Rachkovskaya N. A. Pedagogical model of technical students' professional interest development in the process of external educational activity. In: Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics, 2019, no. 2, pp. 24–33.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-24-33

УДК 378.14+681.142.5; 378.14+373.3  
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-34-47

## **ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ БАКАЛАВРОВ К ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ НА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ОСНОВЕ**

**Хроменков П. А., Хомякова Э. В.**

*Московский государственный областной университет  
141014, Московская обл., г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24,  
Российская Федерация*

**Аннотация.** На основе результатов диагностики дана оценка состояния готовности студентов бакалавриата к поликультурному обучению и воспитанию младших школьников и актуализируется проблема её формирования на междисциплинарной основе. С помощью методов сравнительного анализа литературных источников и вузовской образовательной практики, индуктивно-дедуктивного метода и педагогического эксперимента разработана междисциплинарная модель, включающая условия, содержательную и процессуальную стороны образовательного процесса в педагогическом вузе, уровни, критерии и показатели формирования готовности будущих учителей начальных классов к профессиональной деятельности в поликультурной среде. На основе результатов внедрения авторского спецкурса доказана целесообразность использования междисциплинарного подхода к поликультурной подготовке бакалавров, обеспечивающего формирование их готовности к организации поликультурного образовательного процесса в начальной школе.

**Ключевые слова:** высшее педагогическое образование, поликультурная готовность бакалавра, междисциплинарная и межнаучная связи, образовательная технология, поликультурная среда школы.

## **FORMING BACHELORS' READINESS FOR THE EDUCATIONAL ACTIVITY IN THE MULTICULTURAL ENVIRONMENT OF PRIMARY SCHOOL ON THE INTERDISCIPLINARY BASIS**

**P. Khromenkov, E. Khomyakova**

*Moscow Region State University  
24, Very Voloshinoy ul., Mytishchi, Moscow region 105005, Russian Federation*

**Abstract.** The evaluation of students' readiness for junior schoolchildren's multicultural education and upbringing is done basing on the diagnostics results. The problem of its formation on the interdisciplinary basis is actualized. Through the comparative analysis of literature sources and of university educational practice, through the inductive and deductive method and pedagogical experiment the interdisciplinary model was developed; it includes conditions, informative and procedural aspects of educational process at pedagogical university, as well as levels, criteria and indicators of future teachers' preparedness for professional work in the multicultural

environment. The efficiency of interdisciplinary approach usage in bachelors' multicultural training providing the formation of their readiness to organize multicultural educational process at a primary school is proved on the basis of the results of the authors' special course introduction.

**Key words:** higher pedagogical education, multicultural preparedness of a bachelor, interdisciplinary and interscientific connections, educational technology, multicultural environment of school.

Особенности и динамика социальных процессов последних трёх десятилетий в нашей стране, связанные с изменениями в производственно-экономической сфере, растущая численность мигрантов из бывших советских республик привели, с одной стороны, к увеличению числа этнических сообществ и смешанных браков, а с другой – к возникновению жизненных ситуаций, в которых требуется проявление готовности взрослых и детей, представляющих различные этносы и национальные культуры, к межнациональному диалогу и к их более близкому межкультурному взаимодействию.

Кроме того, процессы глобализации, охватившие почти все сферы жизнедеятельности человека в современном мире, диктуют целый ряд вызовов подрастающему поколению россиян [3], один из которых – навязывание чуждой им западной псевдокультуры, попытка нейтрализовать наши традиционные ценности и объявить мультикультурализм, понимаемый зарубежными идеологами и политиками как естественное либерально-демократическое явление XXI в., главенствующим принципом «всеобщего благоденствия». В этих условиях, когда подавляющее большинство ученических групп общеобразовательных организаций в нашей стране становятся полиэтническими, необходимы глубокие и всесторонние исследования вопросов подготовки будущих педагогов

к обучению, воспитанию и развитию детей в поликультурной среде.

Практика показывает, что образовательный процесс, начиная с первой ступени общего образования, стал постепенно приобретать поликультурную направленность. В этом, на наш взгляд, играет определённую роль изучаемый детьми предмет «Основы религиозных культур и светской этики». Однако с учётом социальных, этнических, культурных и религиозных различий младших школьников не следует преувеличивать его роль в поликультурном образовании, так как образовательные модули предмета «Основы религиозных культур и светской этики» они изучают только в четвёртом классе в отрыве друг от друга.

В связи с этим в последнее десятилетие заметно повысился интерес учёных к исследованию важного фактора в поликультурном образовании школьников – формирования поликультурной компетентности студентов бакалавриата в педагогических вузах. Так, в работах Е. В. Андриенко [17], Е. И. Артамоновой [2], Г. С. Вяликовой [7], Е. А. Гнатышиной [8], Е. В. Кравченко [10], О. Е. Курлыгиной [11], В. Д. Лобашева [12], И. П. Лотовой [13], П. А. Хроменкова [20; 21] и других авторов содержатся результаты исследований этнокультурного и поликультурного компонентов в структуре педагогического профессионализма.

Функциональная характеристика полиэтнической среды образовательной организации, особенности педагогической деятельности в полиэтнической и поликультурной среде представлены в работах А. Н. Харченко [19], А. К. Лукиной и О. Ю. Диваковой [14], а также в работах других авторов.

Следует также отметить, что за последние пять лет под редакцией А. Н. Джуринского [9], Л. Л. Супруновой [18], О. В. Хухлаевой, Э. Р. Хакимова, О. Е. Хухлаева [22] и других авторов для обучающихся в гуманитарных, в том числе педагогических, вузах разработаны первые учебники и пособия по их поликультурной подготовке. Вместе с тем предложены способы решения проблемы по формированию готовности будущих учителей начальной школы к поликультурному воспитанию и обучению детей в исследованиях таких ученых, как Д. Г. Анохин [1], Е. В. Мальцева [15], Г. П. Новикова [16]. Возможности использования приемлемых средств, методов и форм в решении задач поликультурного воспитания и обучения младших школьников раскрыты в работах С. В. Бобиновой [4], Е. В. Вовк [5] и других авторов.

Следует особо отметить, что фундаментальным решением названных задач на человековедческом уровне, как известно, занимался и занимается ряд отечественных психологов, культурологов, социологов и представителей других общественных наук. Не останавливаясь на предметном анализе содержания работ авторов, представляющих эти науки, и не ссылаясь на них по причине существующего множества работ, лишь отметим, что результаты

исследований в контексте формирования поликультурной личности представлены в трудах следующих учёных: этнографа Ю. В. Бромлей; этнолога С. В. Лурье; философов – Н. Г. Агаповой, С. А. Алексеевой, М. С. Каган, Ю. А. Уралкина, И. Т. Фролова, В. М. Шепеля, Б. Г. Юдина; этносоциологов – Ю. В. Арутюнова, А. Н. Малинкина; этнопсихологов – Н. М. Лебедевой, В. Г. Крысько, В. Н. Павленко, Т. Г. Стефаненко, Л. Д. Столяренко. Значительную роль в решении этой задачи, как известно, сыграла отечественная бинарная наука этнопедагогика, основателем которой по праву считается Г. Н. Волков [6].

Однако в научных, учебных и учебно-методических работах, касающихся профессиональной подготовки будущих учителей и воспитателей к педагогической деятельности в поликультурной среде, несмотря на то, что проблема поликультурного образования личности студента относится к разряду комплексных, междисциплинарных, в большинстве работ она является предметом односторонних, как правило, собственно педагогических исследований [9; 14; 18; 22].

Факторный анализ состояния поликультурного образования бакалавров, будущих педагогов, позволяет выявить недостаточно реализуемые возможности образовательного процесса в условиях междисциплинарного взаимодействия. Во-первых, при формировании их поликультурной готовности в незначительной степени используется потенциал таких взаимодействующих наук, как возрастная психология, география, народное декоративно-прикладное искусство, история Отечества, культурология, лите-

ратура, социология больших и малых групп, фольклористика, мифология, краеведение, этнология, этнография, этнопсихология. Во-вторых, в практической части учебных программ по изучаемым студентами бакалавриата общественным дисциплинам фактически не предусмотрено выполнение достаточного объёма учебных заданий, ориентирующих их на освоение универсальных компетенций поликультурной направленности. В-третьих, сравнительный анализ содержания учебных программ и учебно-методических материалов по введенной в вузах дисциплине «Педагогическая деятельность в полиэтнической и поликультурной среде» (название дисциплины во многих вузах варьируется) показывает, что они носят односторонний характер, а их содержание ориентировано, скорее всего, на решение доминирующей задачи – воспитание культурной самоидентичности путём развития у студентов чувства принадлежности к определённой национальной культуре, т. е. на её решение в рамках этнопедагогики. Для утверждения данного вывода в связи с существующим огромным количеством учебных программ и сопроводительных учебно-методических материалов по данной дисциплине сошлёмся только на учебно-методические разработки выше упомянутых авторов: О. Ю. Диваковой, А. К. Лукиной [14], Л. Л. Супруновой [18], А. Н. Харченко [19] и О. В. Хухлаевой [22]. С такой направленностью учебно-методических разработок мы не можем согласиться по двум причинам. Первая причина состоит в том, что для формирования поликультурной готовности будущим педагогам при изучении данной дис-

циплины важно, но недостаточно быть компетентными в вопросах этнокультурного воспитания и обучения личности, представляющей только свой этнос. Вторая причина заключается в том, что студенты, будущие педагоги, осваивая базовые ценности всех национальных культур народов, проживающих на территории Российской Федерации, могут только на этой основе усвоить механизм межэтнического, межкультурного (межценностного) взаимодействия, овладеть обобщёнными понятиями о поликультурном образовательном процессе и о формировании поликультурной личности обучающегося, воспитанника в полиэтнической среде.

Результаты нашего исследования показывают, что если такой интеграционный механизм не возникает в сознании студента (он возникает в условиях междисциплинарного взаимодействия), то студент оказывается в поликультурном плане не готов к построению поликультурного образовательного процесса и к выполнению педагогической деятельности в полиэтнической среде. В этой связи приходится констатировать, что в теоретической педагогике и вузовской образовательной практике сложились, как минимум, два существенных противоречия. Они возникли между современными требованиями, предъявляемыми к подготовке будущих учителей начальных классов к педагогической деятельности в поликультурной образовательной среде школы, и низким уровнем их поликультурной готовности к решению этой комплексной социально-педагогической задачи; интегративным характером поликультурной готовности студентов

бакалавриата и существующим предметоцентрированным подходом к её формированию.

Для выявления степени готовности будущих учителей начальных классов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование» и профилю подготовки «Начальное образование», к педагогической деятельности в полиэтнической и поликультурной среде мы провели со студентами 1–3 курсов Московского государственного областного университета диагностический эксперимент, выполнив сравнительный анализ его результатов и оценив эту степень по некоторым показателям. Эти результаты представлены в таблице 1.

Несмотря на то, что формируемую поликультурную готовность бакалавров мы оценивали лишь по отдельным показателям, данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что поликультурные (междисциплинарные) знания и поликультурные (обобщенные) умения будущих учителей начальных классов по ряду показателей невысоки, а ценностные ориентиры недостаточно сформированы. Таким образом, возникла необходимость в проведении исследования поставленной проблемы путем применения междисциплинарного подхода. С этой целью была разработана междисциплинарная модель формирования готовности студентов бакалавриата к педагогической деятельности в полиэтнической и поликультурной среде начальной школы. Данная модель представлена на рисунке 1.

При её построении мы основывались на результатах вышеизложенного сравнительного анализа научных работ по поставленной проблеме, на ре-

зультатах исследования развивающего образовательного процесса в педагогическом вузе в условиях межнаучного и междисциплинарного взаимодействия, учитывали психологические и индивидуальные особенности младших школьников, особенности образовательного процесса в начальной школе и общеизвестные требования, предъявляемые к процессу педагогического моделирования.

Поиск наиболее оптимального варианта построения содержания рассматриваемой модели позволил включить в неё следующие компоненты: условия, уровни, критерии и показатели формирования готовности студента к педагогической деятельности в поликультурной среде начальной школы на междисциплинарной основе и её структуру. Приступив к обоснованию названных компонентов модели, мы определили понятие формирования готовности студента к педагогической деятельности в поликультурной среде начальной школы на междисциплинарной основе как процесс освоения студентами учебных компетенций, имеющих поликультурную направленность, основу которого составляют вырабатываемые с помощью традиционных методик и образовательной технологии системного типа предметные, междисциплинарные, межнаучные знания о поликультурной личности младшего школьника и о поликультурном образовательном процессе, формируемые обобщённые профессиональные умения, навыки и качества поликультурной личности студента.

Исходным элементом модели являются условия формирования готовности студента к педагогической деятельности в поликультурной среде

Таблица 1

**Диагностическая оценка степени готовности бакалавров к педагогической деятельности в полиэтнической и поликультурной среде начальной школы**

Поликультурная готовность бакалавров		Оценка степени ее сформированности в баллах (по 10-балльной шкале)		
критерии	показатели	1	2	3
		курс	курс	курс
знаниевый	знания общих и отличительных свойств ценностей иудейской, христианской, исламской и буддистской религиозных культур	5,1	5,8	7
	знания обычаев и традиций народов Северного Кавказа	2,2	2,8	3
	знания о памятниках древнерусской литературы	5,9	7,1	7,6
	знания о художественных промыслах народов Западной Сибири	2,9	3,1	3,2
	знания народных сказок, песен и пословиц народов европейского Севера России	6,4	6,8	7,4
	знания о мифических и легендарных национальных героях народов России	4,1	6,3	8,9
	знания о географическом местоположении достопримечательностей Восточной Сибири	3	3,9	4
	элементарные знания языков народов России	1,9	2,3	2
операционно-деятельностный	умения строить поликультурный диалог в полиэтническом классе	3,9	5,3	5,8
	умения сотрудничать с полиэтнической семьей	1,3	2,1	2,4
	умения организовывать детские конкурсы национального костюма, народной песни, танца, рисунка на патриотическую тему	4,4	6,9	8,1
	умения сопровождать инсценировку детьми народных сказок	5,5	5,2	6,1
	умения организовывать внеурочную деятельность по развитию интереса детей к народным декоративно-прикладным искусствам	1,1	2,3	2,5
	умения сопровождать участие детей в народных праздниках	6,2	6,6	7,1
оценочный	ценностные качества Ваших идеалов и кумиров	6,3	7,3	7,5
	Ваше мнение о необходимости изучать национальные культуры народов России	4,1	4,6	4,4
	Ваше отношение к проявлениям национальной самодентичности детей в образовательной среде	3,3	4,6	3,9
	Ваши приоритеты: духовные и (или) материальные ценности	4,3 5,8	5 5,9	5,8 5,5
	Ваша приверженность к религиозной и (или) светской культуре	2,5 6,8	2,8 5,9	1,7 6
	Ваше отношение к многоязычию в полиэтническом сообществе взрослых	0,3	1,2	0,8

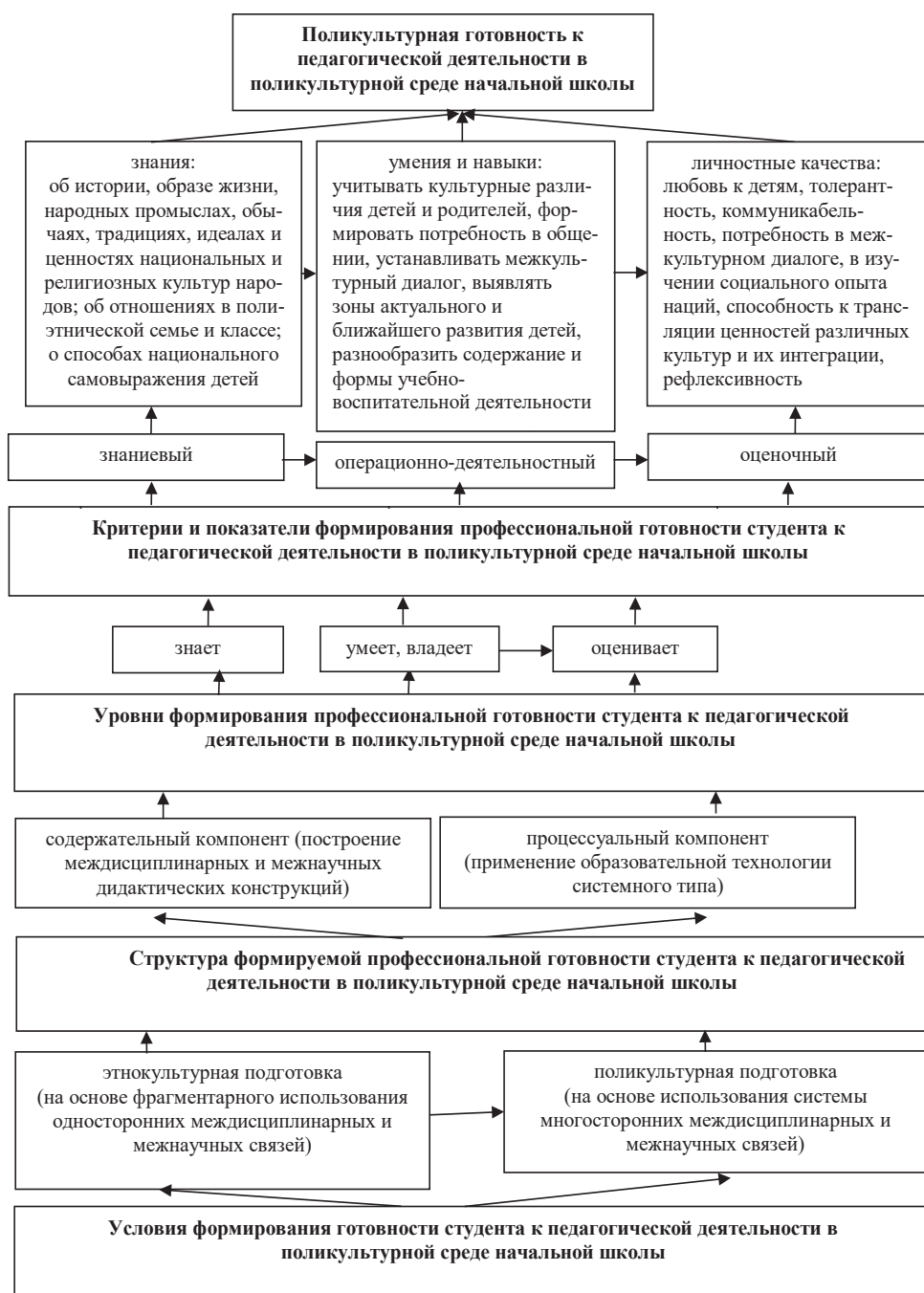


Рис. 1. Модель формирования готовности студентов вуза к педагогической деятельности в поликультурной среде начальной школы на междисциплинарной основе



начальной школы. Для их обоснования мы обратились к имеющимся исследованиям по вопросам этнокультурной и поликультурной компетентности личности педагога и ретроспективно оценили состояние вузовской образовательной практики за последние два десятилетия.

Было установлено, что этнокультурная подготовка студентов, будущих учителей начальной школы, осуществлялась на разных уровнях её организации и всегда предвзяла поликультурную подготовку, степень которой до начала 2000-х гг. оставалась крайне низкой. При этом формируемая поликультурная готовность студентов, как показали результаты нашей опытно-экспериментальной работы, выступает результатом взаимодействия и интеграции сформированных этнокультурных знаний, умений, навыков и выработки интегративных качеств личности студента, имеющих поликультурную направленность. Следовательно, можно полагать, что первичной задачей в решении исследуемой проблемы является формирование этнокультурной готовности будущего педагога, а его этнокультурная подготовка посредством традиционного обучения с фрагментарным использованием односторонних междисциплинарных связей педагогики выступает базовым условием выработки поликультурной готовности. Данный вывод коррелирует с результатами имеющихся исследований проблемы формирования этнокультурной компетентности в структуре общепедагогического профессионализма и профессионализма учителей начальной школы [1; 2; 10; 11; 12; 15; 17]. Он является, в нашем понимании, принци-

пиально важным, так как позволяет определить в качестве второго условия решения проблемы поликультурную подготовку студентов, будущих учителей начальной школы.

Действительно, процесс этнокультурной подготовки студентов направлен на освоение учебных компетенций, и его базисными элементами выступают: широкий спектр знаний о ценностях национальных культур народов России, их общих свойствах и отличительных особенностях, умений и навыков строить диалог в полиэтнической детской среде, организовывать учебную и внеурочную воспитательную работу с младшими школьниками, сотрудничать с их родителями. Вместе с тем, как показывает авторская образовательная практика, этот процесс становится эффективнее, если в нём реализуются междисциплинарные и межнаучные связи педагогики, например, с историей Отечества, географией, социологией, демографией, фольклористикой, народным искусством, другими учебными дисциплинами и науками. Однако традиционный – предметоцентрированный – подход к реализации первого условия решения выдвинутой нами проблемы позволяет по понятным причинам фрагментарно и односторонне использовать эти связи в образовательном процессе вуза.

Качественное формирование поликультурной готовности будущих бакалавров требует выявления, отбора и применения широкого спектра многосторонних связей педагогики с другими науками о человеке. В основу определения типов многосторонних междисциплинарных и межнаучных связей, использованных в формирова-

нии поликультурной готовности будущих учителей начальной школы, нами была положена авторская системная классификация наук о человеке [20]. Её составляют взаимодействующие дисциплины и науки, образующие условно три ряда. Первый ряд образуют базисные дисциплины и науки – философия, культурология, этнопсихология, нейролингвистика, этнопедагогика, этнография, этнология и др. Второй ряд составляют сопряжённые дисциплины и науки – педагогика начальной школы, психология младшего школьника, социология малых групп, фольклористика, театральная педагогика, филология, история, география, краеведение, декоративно-прикладное искусство и др. Третий ряд включает дополняющие друг друга дисциплины и науки – общую педагогику, социальную педагогику, социальную психологию, этнологию и др.

Вторым элементом рассматриваемой модели является структура формируемой профессиональной готовности студента к педагогической деятельности в поликультурной среде начальной школы, в которой выделяем содержательный и процессуальный компоненты. В совокупности эти структурные компоненты могут быть реализованы с помощью образовательной технологии системного типа, которая обеспечивает поэтапное структурирование взаимосвязанного содержания этнокультурной и поликультурной подготовки студентов в виде системы разрабатываемых экспертами междисциплинарных и межнаучных дидактических конструкций – образовательных модулей, его поэтапное усвоение и оценку степени усвоения. Этот вид образовательной технологии был апро-

бирова в 2015–2017 гг. при изучении студентами МГОУ, обучавшимися по профилю «Начальное образование», авторского междисциплинарного спецкурса: «Профессиональная подготовка студентов к воспитанию и обучению младших школьников в поликультурной среде».

Рабочая программа спецкурса получила положительную экспертную оценку со стороны специалистов в области педагогики и психологии начальной школы. Она включает следующие модули: *воспитание основ толерантной культуры младших школьников; факторы и условия интеграции национальных культур в системе начального общего образования; классики зарубежной и отечественной педагогики о межкультурной коммуникации в образовании детей; межнаучная основа построения поликультурной образовательной среды и разработки ее ресурса в начальном звене общеобразовательной организации; организация межэтнического и межкультурного взаимодействия и формирование культуры межнационального общения младших школьников; содержание, средства, методы и формы поликультурного обучения и воспитания в урочной и внеурочной деятельности.*

Формирование поликультурной готовности студентов бакалавриата на междисциплинарной основе нами оценивалось по знаниевому, операционно-деятельностному, оценочному критериям и соответствующим показателям на заданных уровнях: студент знает, умеет, владеет и оценивает. В её содержании в ходе формирующего этапа педагогического эксперимента были сформированы базовые слагаемые: система поликультурных

(междисциплинарных) знаний, поликультурные (обобщённые) умения, навыки и ценностные качества личности студента. В качестве базового дидактического средства, с помощью которого осуществлялось формирование готовности студентов контрольной и экспериментальной групп (по 15 студентов в каждой группе) к воспитанию и обучению младших школьников в

поликультурной среде и выполнялась оценка степени её сформированности, являлась система 50-ти экспертно разработанных педагогических задач с междисциплинарным и межнаучным содержанием, решавшихся на трёх заданных уровнях. Итоговые результаты контрольного этапа опытно-экспериментальной работы представим в виде таблицы 2.

Таблица 2

**Итоговая оценка степени готовности бакалавров к педагогической деятельности в полиэтнической и поликультурной среде начальной школы, сформированной на междисциплинарной основе**

Поликультурная готовность бакалавров		Оценка степени сформированности ее слагаемых по числу решенных задач с междисциплинарным и межнаучным содержанием			
критерии оценивания	итоговые показатели оценивания	контрольная группа		экспериментальная группа	
		испытуемые	число правильно решенных задач	испытуемые	число правильно решенных задач
знаниевый	поликультурные (междисциплинарные) знания	1	12	1	41
		2	17	2	32
		...	...	...	...
		15	13	15	29
		Итого	180	Итого	420
операционно-деятельностный	поликультурные (обобщенные) умения и навыки	1	8	1	29
		2	12	2	25
		...	...	...	...
		15	6	15	33
		Итого	98	Итого	346
оценочный	ценностные качества	1	20	1	31
		2	24	2	46
		...	...	...	...
		15	11	15	38
		Итого	112	Итого	398

Таким образом, результаты внедрения в образовательный процесс вуза спецкурса, разработанного на междисциплинарной основе, по формированию поликультурной готовности студентов бакалавриата к поликультурному обучению, воспитанию

и развитию младших школьников, представленные в таблице 2, доказывают целесообразность использования потенциала междисциплинарных и межнаучных связей в решении рассмотренной проблемы.

*Статья поступила в редакцию*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Анохин Д. Г. Подготовка будущих педагогов к поликультурному воспитанию младших школьников // Начальная школа. 2015. № 10. С. 38–41.
2. Артамонова Е. И. Профессионализм педагога: монография. М., 2014. 241 с.
3. Башмакова Н. И., Рыжова Н. И. Поликультурная образовательная среда: генезис и определение понятия [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 2. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=12635> (дата обращения: 18.12.2018)
4. Бобинова С. В. Воспитание толерантности младших школьников средствами поликультурного образования: учебно-методическое пособие. Новосибирск, 2013. 100 с.
5. Вовк Е. В. Средства поликультурного образования младших школьников // Universum: Психология и образование: электрон. науч. журнал. 2018. № 4 (46). URL: <http://7universum.com/ru/psy/archive/item/5666> (дата обращения: 14.12.2018).
6. Волков Г. Н. Этнопедагогика: учеб. для студ. сред. и высш. пед. учеб. заведений. М., 1999. 168 с.
7. Вяликова Г. С. Поликультурная компетентность будущего учителя. Коломна, 2014. 151 с.
8. Гнатышина Е. А., Бабина С. Н., Даммер М. Д. Компетентностный подход в подготовке будущего учителя: коллектив. монография. Челябинск, 2013. 183 с.
9. Джурицкий А. Н. Поликультурное образование в многонациональном социуме: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. 2-е изд., перераб. и доп. М., 2016. 257 с.
10. Кравченко Е. В. Становление профессионально-педагогической компетентности педагога нового уровня. Новосибирск, 2013. 114 с.
11. Курлыгина О. Е. Компетентность как характеристика готовности будущего учителя к осуществлению профессиональной деятельности [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=13430> (дата обращения: 19.12.2018)
12. Лобашев В. Д. Этнокультурный компонент в творческо-технологической подготовке студентов педагогического вуза // Инновации в образовании. 2008. № 6. С. 17–23.
13. Лотова И. П. Современные направления повышения профессиональной компетентности педагогов в области воспитания. М., 2014. 71 с.
14. Лукина А. К., Дивакова О. Ю. Педагогическая деятельность в полиэтнической и поликультурной среде. Поликультурное образование: учебно-методическое пособие. Красноярск, 2011. 217 с.
15. Мальцева Е. В. Развитие профессиональной компетентности учителя начальных классов в системе непрерывного педагогического образования. Йошкар-Ола, 2014. 306 с.
16. Новикова Г. П. Теоретические основы развития инновационных процессов в образовательных организациях // Психология образования в поликультурном пространстве. 2017. Т. 38 (2). С. 100–106.
17. Педагогический профессионализм в меняющемся образовательном пространстве: монография / под науч. ред. Е. В. Андриенко, Т. А. Ромм. Новосибирск, 2014. 243 с.
18. Супрунова Л. Л., Свиридченко Ю. С. Поликультурное образование: учеб. для студ. учрежд. высш. проф. образования. М., 2013. 240 с.
19. Харченко А. Н. Полиэтническая среда образовательного учреждения: проблемы эффективного межкультурного взаимодействия. М., 2014. 114 с.
20. Хроменков П. А. Развивающая образовательная среда педвуза в условиях межнаучной коммуникации. М., 2013. 196 с.

21. Хроменков П. А. Развитие профессиональной готовности студентов вуза к образовательной деятельности в поликультурной среде школы на основе межнаучной коммуникации // *Современные тенденции развития науки и технологий: периодический науч. сборник: по материалам XX Международ. науч.-практ. конф., Белгород, 30 ноября 2016 г. Белгород, 2016. С. 130–134.*
22. Хухлаева О. В., Хакимов Э. Р., Хухлаев О. Е. *Поликультурное образование: учебник для бакалавров. М., 2017. 283 с.*

#### REFERENCES

1. Anokhin D. G. [The future teachers' training for multicultural education of younger students]. In: *Nachal'naya shkola* [Elementary school], 2015, no. 10, pp. 38–41.
2. Artamonova E. I. Professionalizm pedagoga [The professionalism of the teacher]. Moscow, 2014. 241 p.
3. Bashmakova N. I., Ryzhova N. I. [Polycultural educational environment: the genesis and definition of the concept]. In: *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 2014, no. 2. Available at: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=12635> (accessed: 18.12.2018).
4. Bobinova S. V. *Vospitanie tolerantnosti mladshikh shkol'nikov sredstvami polikul'turnogo obrazovaniya* [The upbringing of junior schoolchildren's tolerance by means of multicultural education]. Novosibirsk, 2013. 100 p.
5. Vovk E. V. [Tools of younger students' multicultural education]. In: *Universum: Psikhologiya i obrazovanie: elektron. nauch. zhurnal* [Universum: Psychology and education: electronic scientific journal], 2018, no. 4 (46). Available at: <http://7universum.com/ru/psy/archive/item/5666> (accessed: 14.12.2018).
6. Volkov G. N. *Etnopedagogika* [Pedagogy]. Moscow, 1999. 168 p.
7. Vyalikova G. S. *Polikul'turnaya kompetentnost' budushchego uchitelya* [Multicultural competence of a future teacher]. Kolomna, 2014. 151 p.
8. Gnatyshina E. A., Babina S. N., Dammer M. D. *Kompetentnostnyi podkhod v podgotovke budushchego uchitelya* [Competence approach in training of a future teacher]. Chelyabinsk, 2013. 183 p.
9. Dzhurinsky A. N. *Polikul'turnoe obrazovanie v mnogonatsional'nom sotsiume* [Multicultural education in multicultural society]. Moscow, 2016. 257 p.
10. Kravchenko E. V. *Stanovlenie professional'no-pedagogicheskoi kompetentnosti pedagoga novogo urovnya* [The formation of professional-pedagogical competence of a teacher to a new level]. Novosibirsk, 2013. 114 p.
11. Kurlygina O. E. [Competence as a characteristic of future teacher's readiness for professional activity]. In: *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 2014, no. 4. Available at: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=13430> (accessed: 19.12.2018).
12. Lobashev V. D. [Ethno-cultural component in the creative and technological preparation of students at a pedagogical university]. In: *Innovatsii v obrazovanii* [Innovations in education], 2008, no. 6, pp. 17–23.
13. Lotova I. P. *Sovremennye napravleniya povysheniya professional'noi kompetentnosti pedagogov v oblasti vospitaniya* [Modern directions in improving teachers' professional competence in the field of education]. Moscow, 2014. 71 p.
14. Lukina A. K., Divakova O. Yu. *Pedagogicheskaya deyatel'nost' v polietnicheskoi i polikul'turnoi srede. Polikul'turnoe obrazovanie* [Pedagogical activity in polyethnic and polycultural environment. Multicultural education]. Krasnoyarsk, 2011. 217 p.

15. Mal'tseva E. V. *Razvitie professional'noi kompetentnosti uchitelya nachal'nykh klassov v sisteme nepreryvnogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Development of professional competence of primary school teachers in the system of continuous pedagogical education]. Yoshkar-Ola, 2014. 306 p.
16. Novikova G. P. [The theoretical basis for the development of innovative processes in educational organizations]. In: *Psikhologiya obrazovaniya v polikul'turnom prostranstve* [Psychology of education in multicultural environment], 2017, vol. 38 (2), pp. 100–106.
17. Andrienko E. V., Romm T. A. *Pedagogicheskii professionalizm v menyayushchemsya obrazovatel'nom prostranstve* [Teaching professionalism in a changing educational space]. Novosibirsk, 2014. 243 p.
18. Suprunova L. L., Sviridenko Y. S. *Polikul'turnoe obrazovanie* [Multicultural education]. Moscow, 2013. 240 p.
19. Kharchenko A. N. *Polietnicheskaya sreda obrazovatel'nogo uchrezhdeniya: problemy effektivnogo mezhkul'turnogo vzaimodeystviya* [The multiethnic environment of the educational institution: problems of effective cross-cultural interaction]. Moscow, 2014. 114 p.
20. Khromenkov P. A. *Razvivayushchaya obrazovatel'naya sreda pedvuza v usloviyakh mezhnauchnoi kommunikatsii* [Developmental educational environment of the teacher training university in the conditions of inter-scientific communication]. Moscow, 2013. 196 p.
21. Khromenkov P. A. [Development of students' professional readiness for educational activities in a multicultural school environment on the basis of inter-science communication]. In: *Sovremennye tendentsii razvitiya nauki i tekhnologii: periodicheskii nauchnyi sbornik po materialam XX Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Belgorod, 30 noyabrya 2016 g.* [Modern trends in the development of science and technology: periodic scientific journal: materials of XX International scientific-practical conference, Belgorod, November 30, 2016]. Belgorod, 2016, pp. 130–134.
22. Khukhlaeva O. V., Khakimov E. R., Khukhlaev O. E. *Polikul'turnoe obrazovanie* [Multicultural education]. Moscow, 2017. 283 p.

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Хромиков Петр Александрович* – доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики Московского государственного областного университета;  
e-mail: solin201@yandex.ru

*Хомякова Эмма Васильевна* – аспирант кафедры педагогики Московского государственного областного университета, учитель начальных классов МБОУ СОШ № 24 г. Мытищи Московской области;  
e-mail: emma.3446@yandex.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

*Petr A. Khromenkov* – Ph. D., professor of the department of pedagogy, Moscow Region State University;  
e-mail: solin201@yandex.ru

*Emma V. Khomyakova* – postgraduate student of the department of pedagogy, Moscow Region State University, teacher of junior classes at school # 24, Mytishchi, Moscow Region;  
e-mail: emma.3446@yandex.ru

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Хроменков П. А., Хомякова Э. В. Формирование готовности бакалавров к педагогической деятельности в поликультурной среде начальной школы на междисциплинарной основе // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 2. С. 34–47.

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-34-47

#### FOR CITATION

Khromenkov P. A., Khomyakova E. V. Forming bachelors' readiness for the educational activity in the multicultural environment of primary school on the interdisciplinary basis. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2019, no. 2, pp. 34–47.

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-34-47

## РАЗДЕЛ II. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

---

УДК 378.147.31

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-48-57

### ОБУЧЕНИЕ ПЕРВОКУРСНИКОВ-ИНОСТРАНЦЕВ РЕШЕНИЮ РАСЧЁТНЫХ ЗАДАЧ ПО ХИМИИ

**Матвеева Э. Ф.<sup>1</sup>, Хондяева Т. В.<sup>2</sup>, Васильева П. Д.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Астраханский государственный университет

414000, г. Астрахань, пл. Шаумяна, д. 1, Российская Федерация

<sup>2</sup> Калмыцкий государственный университет имени Б. Б. Городовикова

358000, г. Элиста, ул. Пушкина, д. 11, Российская Федерация

**Аннотация.** Целью работы выступают выявление основных приёмов адаптивной технологии для формирования расчётных умений первокурсников по химии и определение условий их применения в обучении студентов-иностранцев. Авторами проанализированы основные причины слабого усвоения химических знаний и их применения в решении расчётных задач студентами-иностранцами. На основе анализа проверки исходного уровня знаний студентов авторами выявлены основные причины затруднений первокурсников в овладении расчётными умениями, среди которых: языковые затруднения, слабое развитие вычислительных навыков, умение осуществлять межпредметные связи химии, физики и математики, неумение выделять ключевые моменты условия и предлагать план решения задачи. В статье обосновано применение авторами приёмов аудирования при анализе расчётной задачи, вербализации основного вопроса задачи и возможного плана решения, а также рекомендуется привлекать средства наглядности (схемы и таблицы). Практика преподавания студентам-иностранцам и теоретический анализ проблемы адаптации показали актуальность применения адаптивных приёмов обучения студентов-иностранцев решению расчётных задач по химии для обеспечения доступности и последовательности формирования расчётных умений по химии. Статья отражает практический опыт решения проблемы адаптации студентов-иностранцев к обучению химии и формированию расчётных умений. В заключение статьи сформулирована задача – построение теоретической модели адаптации студентов-иностранцев, включающей следующие компоненты: мотивационный, познавательно-деятельностный и управленческо-диагностический. Статья адресована преподавателям химии и дисциплин естественнонаучного цикла, работающим со студентами-иностранцами в учебных заведениях разного уровня.



**Ключевые слова:** формирование расчётных умений, мотивация, обучение, диагностика, мониторинг, разноуровневые задания, освоение химии, интернационализация высшего образования, приёмы адаптивных технологий (укрупнение дидактических единиц, коллективный способ обучения, диалоговое общение).

## TRAINING FIRST YEAR FOREIGN STUDENTS TO SOLVE COMPUTATIONAL PROBLEMS IN CHEMISTRY

**E. Matveeva<sup>1</sup>, T. Hondyaeva<sup>2</sup>, P. Vasilyeva<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Astrakhan State University

1, Shaumyan pl., Astrakhan 414000, Russian Federation

<sup>2</sup> Kalmyk State University named after B.B. Gorodovikova

11, Pushkin ul., Elista 35800, the Republic of Kalmykia, Russian Federation

**Abstract.** The purpose of the article is to identify the main methods of adaptive technology for the formation of first-year students' chemistry skills and determine the conditions for their use in teaching foreign students. The authors analyzed the main reasons for poor mastering of chemical knowledge and the application of knowledge in solving calculating problems by foreign students. Based on the analysis of checking the initial level of knowledge of students, the authors identified the main reasons for the first-year students' difficulties in mastering computational skills, including: language difficulties, poor development of computational skills, ability to carry out interdisciplinary connections in chemistry, physics and mathematics, the ability to highlight the key points of the conditions and propose a plan tasks. The article substantiates the use by the authors of listening comprehension techniques when analyzing calculating problems, as well as verbalizing the main issue of the problem and offer a possible plan of solving the problem. The authors recommend attracting visualization tools (diagrams and tables). The practice of teaching foreign students and the theoretical analysis of the problem of adaptation have shown the relevance of the use of adaptive teaching methods for foreign students to solve computational problems in chemistry to ensure accessibility and consistency in the development of computational skills in chemistry. The article reflects the practical experience of solving the problem of foreign students' adaptation to the study of chemistry and the formation of computational skills. In the conclusion of the article a task is formulated – to develop a theoretical model of foreign students' adaptation, including the following components: motivational, cognitive-active and managerial-diagnostic. The article is addressed to teachers of chemistry and disciplines of the natural science cycle, working with foreign students at educational institutions of various levels.

**Keywords:** formation of computational skills, motivation, training, diagnostics, monitoring, multi-level tasks, mastering chemistry, internationalization of higher education, methods of adaptive technologies (integration of didactic units, the collective method of learning, interactive communication).

Одной из современных тенденций развития высшего образования является интернационализация студенчества, которая проявляется в разных аспектах: образовательных, социальных, коммуникационных, организационных и др. На уровне региональных вузов эта тенденция про-

является увеличением контингента иностранных студентов и академической мобильностью. Исследования педагогов по проблеме адаптации студентов-иностранцев в основном касаются языковых проблем предвузовской подготовки, психолого-педагогических, социально-культурных и других аспектов их адаптации в новых условиях образовательной среды. В исследовании Т. К. Браун выделены типы адаптации при обучении студентов в вузе: формальная, общественная и адаптация дидактическая, касающаяся подготовки студентов к новым формам и методам учебной работы в высшей школе [2]. В методике обучения химии проблема адаптации рассматривается на уровне школьного химического образования для разных контингентов обучающихся, включая инклюзивное образование. Однако в работе со студентами естественнонаучного направления проблема подготовки иностранных обучающихся мало изучена.

С первых занятий со студентами-иностранцами осознаётся необходимость разработки специальной технологии обучения. Одними из основных проблем обучения студентов являются языковая коммуникация на основе предметного материала учебных дисциплин, достижение качественного освоения учебных программ по химии, в том числе проблема формирования расчётных умений студентов. От уровня овладения русским языком зависит успешность получения химического образования. Доля студентов-иностранцев среди первокурсников биологического факультета направления «Химия и биология» в Астраханском государственном университете (АГУ)

составляет примерно 85%, химического факультета – 30%, среди бакалавров Калмыцкого государственного университета имени Б. Б. Городовикова (КалмГУ) направления «Химия» составляет 44%.

Проблема языковой адаптации студентов к предметному материалу химии реализуется в основном на уровне подготовительных отделений вузов. В методических рекомендациях вузами предлагаются адаптированные тексты, материал и упражнения, позволяющие студентам-иностранцам усвоить терминологическую лексику начального курса химии [1].

Большую часть контингента иностранцев, изучающих естественные науки, составляют студенты из стран постсоветского пространства. На уровне общения в студенческих группах они в разной степени владеют разговорным русским языком, так как старшие поколения этих студентов владели русским языком. Однако школьное обучение нынешних первокурсников осуществлялось на родном языке, что является основной причиной затруднений в усвоении предметного материала. Для этой категории студентов русский язык изучается как иностранный. Технологии обучения для студентов, не прошедших подготовительных отделений вузов, должны строиться с учётом постепенного усложнения учебного материала, дифференцированного подхода в предъявлении нового материала и индивидуальной проверки знаний, а также гибкости организации учебного процесса. При этом на самых первых этапах необходимо учитывать темп изложения учебного материала, который должен соответствовать языковым за-

труднениям студентов, с повторением и акцентированием главного.

Отметим ещё одну причину слабого усвоения содержания химического материала. Несмотря на то, что школьные программы по химии в России и в странах постсоветского пространства примерно одинаковы, уровни подготовки выпускников этих стран различаются. Например, у первокурсников из Туркменистана слабо развиты вычислительные умения, наблюдается неумение осуществить взаимосвязь понятий курса химии и физики, курса химии и математики. Почти все студенты не умеют, читая условие задачи, выделить ключевые моменты условия, предложить план решения и т. д. Это они объясняют тем, что решению задач уделялось мало времени.

Из общих дидактических целей освоения дисциплины «Практикум по решению химических задач» для студентов АГУ и дисциплины «Решение химических задач» для студентов КалмГУ мы выделяем: постепенное формирование у студентов химического мышления, основанного на понимании тесной взаимосвязи качественных и количественных аспектов химических знаний, развитие профессионально-значимых расчётных умений и навыков, самостоятельности и активности.

Для выявления основных затруднений студентов-первокурсников был проведён входной контроль. 77 студентам АГУ была предложена проверочная работа в 20 вариантах. Для выявления уровня подготовленности к решению расчётных задач каждому студенту предлагалось решить 2 задачи по теме «Растворы», решение 2-й, более сложной задачи на растворы, предполагало выполнение большего

количества расчётных операций. Тема «Растворы» является основной при выборе видов задач в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ при поступлении в вуз [3; 5; 7].

Предварительно перед входным контролем было проведено ознакомительное занятие, на котором были актуализированы знания типов расчётных задач и алгоритмов их решения, формулы, необходимые для их решения, обсуждены примеры оформления расчётных задач. Первокурсникам для решения были предложены две задачи, одна на уровне 8-го класса (элементы знаний и умений: массовая доля растворённого вещества, масса растворённого вещества, масса раствора), вторая – на уровне 9-го класса (добавлены элементы знаний и умений: плотность раствора, кристаллогидрат, решение по уравнению реакции).

В итоге диагностической работы были получены данные, которые позволили наметить будущую стратегию обучения. Результаты диагностической работы приведены на рис. 1.

Цифрами 1 и 2 обозначены номера задач; «+» – выполнено правильно; «+-» – решена наполовину; «-» – задача не решена, студент пытался решить; «0» – задача не решена. Диаграмма результатов проведённой проверки показывает высокий процент не выполнивших задание по решению задачи 2. Как показывают результаты, у студентов вызвали затруднения решение 2-й задачи на растворение кристаллогидрата и определение концентрации веществ в растворе. Примерно такие же результаты получены и в текущем учебном году.

Задача формирования учебных умений, в том числе расчётных умений по

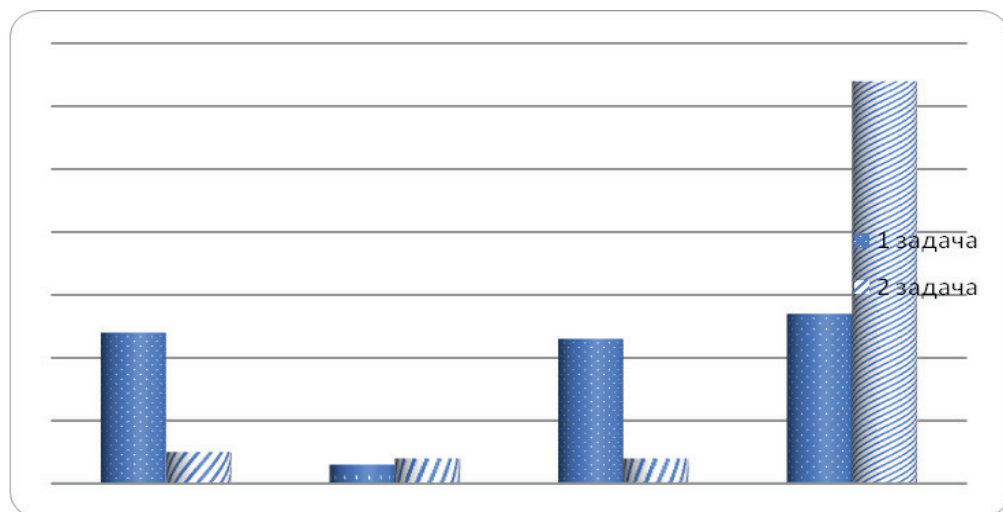


Рис. 1. Результаты диагностической проверки расчетных умений первокурсников

химии, с позиций теории деятельности в обучении требует комплексного анализа: создание мотивации, определение этапов деятельности, включение обучающихся в выполнение постепенно усложняющихся задач и упражнений, отработку алгоритмов решения типовых задач, широкую опору на междисциплинарные связи.

Применительно к освоению решения расчётных задач по химии студентами-иностранцами особое значение приобретают формы коммуникативного общения студентов на основе обсуждения хода их решения, поэтому для развития коммуникативных навыков практикуем работу студентов в групповых и парных формах учебной деятельности, оказание консультативной помощи со стороны однокурсников. Интенсивному проведению занятия практикума по решению задач способствует обеспечение студентов дидактическими средствами и материалами к занятиям (в печатной форме).

Для формирования у студентов химического мышления, приобрете-

ния ими профессионально-значимых умений, таких как сформированность расчётных вычислительных умений, самостоятельность и активность, нами были отобраны приёмы педагогических технологий, позволяющие адаптировать обучающихся к особенностям процесса освоения химии. Важным критерием адаптивности этих приёмов является: применимость к обучению студентов с разным уровнем подготовки, возможность студентов переходить с низкого уровня на повышенный уровень обучения, доступность изложения учебного материала, учёт основных затруднений обучаемых, последовательность и постепенность этапов формирования умений.

Условиями реализации адаптивных технологии исследователи выделяют: диагностику мотивации, исходного уровня знаний и умений, мониторинг познавательной активности обучаемых, результативность обучения. Обучающимся сначала были предложены задания, выполнение которых позволило диагностировать мотивацию и уровень

их подготовленности к восприятию более сложного материала. Исходя из уровня исходных знаний, были предложены разноуровневые задания, результативность их выполнения позволила выработать стратегию и тактику обучения. Были выявлены основные затруднения первокурсников, которые касались языковой коммуникации, что в дальнейшем определило необходимость в аудировании каждого задания, его анализа и процесса решения задач.

Для успешного овладения умениями решать химические задачи необходимо точно определять их принадлежность к определённому типу и применять алгоритмы решения. С учётом экспериментального характера химии необходимо предварительно ознакомить студентов не только с теоретическими расчётами по приготовлению раствора заданной концентрации, но экспериментально выполнить все действия и операции. Для обеспечения понимания производимых расчётов мы предлагаем задание на проверку расчётной концентрации полученного раствора. При этом студенты используют справочные таблицы, мерную посуду, ареометры, индикаторы и реагенты, экспериментально определяют плотность раствора, обсуждают оптимальные способы измерения объёма и массы растворов.

Внедрение эксперимента в практикум для решения задач активизирует познавательную деятельность студентов, обеспечивает коммуникацию между участниками образовательного процесса.

Для понимания студентами целесообразной последовательности действий мы используем один из приёмов технологии укрупнения дидактиче-

ских единиц (УДЕ): не только решение задач по известным алгоритмам, составленных авторами учебников, но и составление обратных задач. Этот прием известен в школьной практике преподавания химии [11]. Для обучения студентов-иностранцев при таком подходе важен коммуникативный аспект: обсуждение составления задач лучше выполнять в парах сменного состава, аргументация и защита составленной задачи позволяют уточнять её условия, корректировать фабулу и активно использовать терминологию для составления задачи.

Для освоения студентами учебной дисциплины «Практикум по решению химических задач», ориентированной на развитие их умений применять теоретические знания и развитие расчётных умений и навыков, важны междисциплинарные связи. Содержание учебной дисциплины логически связано с теоретическими основами химии, физики и математики.

В процессе решения расчётных задач по химии активное применение междисциплинарных связей осуществляется по следующим компонентам:

**Знания:** основы стехиометрии, изучающие количественные отношения: закон постоянства состава, закон сохранения массы (энергии), закон Авогадро, газовые законы и т. д.; общие подходы к решению типовых и усложнённых расчётных задач по химии, физике и математике.

**Умения:** использовать знания химии, применять понятия математики и физики в ходе решения задач по химии; практически применять теоретические знания естественных наук.

**Навыки:** обладание математическими способами решения расчётных за-

дач; общими понятиями и терминами естественных наук: масса, объём, количество вещества, графики, алгебраические способы решения задач, округление чисел и т. д.

Применяемые методические приемы формирования расчетных умений студентов в вузах имеют различия, но едиными остаются требования к формированию навыков работы со справочной, учебной и научно-методической литературой, к использованию компьютерных технологий и т. д. Кроме того, изучаемые дисциплины имеют модульную структуру.

Учебная дисциплина включает четыре модуля: 1. Газовые законы. Основные способы решения задач. 2. Растворы. Растворимость. Кристаллогидраты. Способы выражения содержания веществ в растворах. 3. Типовые задачи по химии. Вычисления по уравнениям. Установление состава вещества. 4. Усложнённые и комбинированные задачи.

К каждому модулю предусмотрен раздаточный материал с текстами примеров задач, разработаны учебно-методические пособия [1; 4; 7; 8], дидактический материал «Задачи для самостоятельного решения». Последовательность учебных тем предусматривает постепенное усложнение решаемых задач и охватывает основные типы расчётных задач по химии. В конце изучения каждого модуля проводится контрольная работа.

Мы рассматриваем обучение как управляемый процесс, в центре которого – деятельность обучающегося – субъекта познания и общения. Ведущая роль в организации этого процесса принадлежит мотивации деятельности и познавательной активности.

Основные элементы адаптивной технологии обучения химии, составляющие учебно-воспитательный процесс – это мотивационный, познавательностно-деятельностный, управленческо-диагностический этап.

В исследовании Т. Д. Дубовицкой и А. В. Крыловой выделены уровни адаптации первокурсников к образовательному процессу и показана зависимость успешности адаптации студентов к учебной деятельности от их коммуникативных умений [6]. Для развития коммуникативных умений нами в ходе совместной деятельности осуществляется коммуникация партнёров по деятельности: студент 1 ↔ студент 2; студент ↔ преподаватель; студент ↔ группа студентов. Коммуникация подразумевает организацию учебно-познавательной деятельности, в ходе которой реализуются коммуникативные качества партнёров, их взаимодействие, устанавливается определенный стиль общения, происходят не только обмен информацией, но и обсуждение происходящего. Создаётся образовательное пространство, конкретно на одном занятии или с выходом на взаимосвязь с другими занятиями осваиваемой дисциплины. В методическом пособии для студентов [9] приводятся адаптированные тексты, лексико-грамматический материал и упражнения, позволяющие студентам-иностранцам усвоить основные понятия общей химии и начальные понятия неорганической химии. Авторы пособий [3; 8; 9] обращают внимание на необходимость обстоятельного объяснения по каждому модулю учебной программы, дают указания к решению основных типов расчётных задач по химии, приводят примеры ре-

шения комбинированных задач, предлагают задания для самоконтроля и систему учебных заданий по тренингу с целью самоподготовки. Адаптированность как конечный результат процесса адаптации имеет большое значение для успешной интеграции иностранных студентов в образовательное пространство России [10]. Интернационализация высшего образования стимулирует поиск новых методов, средств и форм оптимизации обучения с учётом специфики профессиональной подготовки, обращение педагогов к усилению индивидуализации обучения в целях достижения поставленных образовательных задач. Большая мотивационная роль отводится взаимосвязи химического эксперимента с расчётами и использованием практико-ориентированных задач. Применение эксперимента в процессе

решения и составления задач предоставляет возможность коммуникации между участниками образовательного процесса. Целью дальнейшего исследования адаптации студентов-иностранцев к обучению химии, включающей все названные аспекты, может стать построение теоретической модели и выявление условий её реализации. В качестве оптимальных технологий адаптивного характера нами определены и апробированы технологии: укрупнения дидактических единиц, коллективного способа обучения (обучения в парах сменного состава), – выявлено важнейшее условие адаптации обучающихся к процессу обучения: обеспечение коммуникации участников образовательного процесса на основе предметного материала.

*Статья поступила в редакцию*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева М. П., Егорова К. Е., Кирилова Н. К. Методика решения задач по химии: учебно-методическое пособие. Якутск, 2016. 112 с.
2. Браун Т. П. Адаптация студентов к условиям обучения в вузе как фактор активного взаимодействия личности с образовательной средой // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. 2007. № 3. С. 20–28.
3. Васильева П. Д. Методика решения и составления химических задач химии: учебное пособие. Элиста, 2014. 94 с.
4. Васильева П. Д., Хондяева Т. В. Адаптация как функция педагогической деятельности учителя химии // Актуальные проблемы химического и экологического образования: сборник научных трудов 65 Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. СПб., 2018. С. 270–273.
5. Глинка Н. Л., Попкова В. А., Бабкова А. В. Задачи и упражнения по общей химии: учеб.-практ. пособие. 14-е изд. М., 2015. 236 с.
6. Дубовицкая Т. Д. Методика диагностики направленности учебной мотивации // Психологическая наука и образование. 2002. № 2. С. 42–45.
7. Матвеева Э. Ф. Методика преподавания химии (инновационный курс): учебно-методическое пособие. М., Астрахань, 2016. 208 с.
8. Матвеева Э. Ф., Кривенцева Л. А., Семенова Е. Б. Практикум по решению расчетных задач по химии: учебно-методическое пособие. Астрахань, 2018. 96 с.
9. Химия. Вводный курс. Методические рекомендации по изучению курса / сост. Ю. Ю. Громов, Т. П. Дьячкова, О. А. Шеина, А. Я. Алеева. Тамбов, 2005. 44 с.
10. Ширкова Н. Н. Специфика социокультурной адаптированности иностранных студентов // Человеческий капитал. 2016. № 11 (95). С. 77–79.

11. Volkova S. A., Vasilieva P. D., Tugulchieva V. S., Khondaeva T. V. Implementation of the system Approach in Continuing Natural Science Education // *Revista Espacion*. 2018. Vol. 39. № 38. P. 12–18.

#### REFERENCES

1. Andreeva M. P., Egorova K. E., Kirilov N. K. *Metodika resheniya zadach po khimii* [Methods of solving tasks on chemistry]. Yakutsk, 2016. 112 p.
2. Braun T. P. [Adaptation of students to training conditions in higher education institution as a factor of active interaction of personality with the educational environment]. In: *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta im. N. A. Nekrasova* [Bulletin of Kostroma State University. N. Nekrasov], 2007, no. 3, pp. 20–28.
3. Vasil'eva P. D. *Metodika resheniya i sostavleniya khimicheskikh zadach khimii* [The method of solving and composing chemical problems in chemistry]. Elista, 2014. 94 p.
4. Vasil'eva P. D., Khondyaeva T. V. [Adaptation as a function of pedagogical activity of the teacher of chemistry]. In: *Aktual'nye problemy khimicheskogo i ekologicheskogo obrazovaniya: Sbornik nauchnykh trudov 65 Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* [Actual problems of chemical and ecological education: Collection of scientific works 65 all-Russian scientific-practical conference with international participation]. Saint Petersburg, 2018, pp. 270–273.
5. Glinka N. L. *Zadachi i uprazhneniya po obshchei khimii* [Exercises in General chemistry]. Moscow, 2015. 236 p.
6. Dubovitskaya T. D. [The technique of diagnostics of educational motivation orientation]. In: *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie* [Psychological science and education], 2002, no. 2, pp. 42–45.
7. Matveeva E. F. *Metodika prepodavaniya khimii (innovatsionnyi kurs)* [Methods of teaching chemistry (innovative course)]. Moscow; Astrakhan, 2016. 208 p.
8. Matveeva E. F., Kriventseva L. A., Semenova E. B. *Praktikum po resheniyu raschetnykh zadach po khimii: uchebno-metodicheskoe posobie* [Workshop on the solution of computational problems in chemistry: training and methodological manual]. Astrakhan, 2018. 96 p.
9. Gromov Yu. Yu., Dyachkova T. P., Shein A. A., Aleeva A. Y. *Khimiya. Vvodnyi kurs. Metodicheskie rekomendatsii po izucheniyu kursa* [Chemistry. The introductory course. Methodical recommendations on the study course]. Tambov, 2005. 44 p.
10. Shirikova N. N. [The specificity of socio-cultural adaptation of foreign students]. In: *Chelovecheskii kapital* [Human capital], 2016, no. 11 (95), pp. 77–79.
11. Volkova S. A., Vasilieva P. D., Tugulchieva V. S., Khondaeva T. V. Implementation of the system approach in Continuing Natural Science Education. In: *Revista Espacion*, 2018, vol. 39, no. 38, pp. 12–18.

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Матвеева Эльвира Фаридовна* – кандидат педагогических наук, доцент кафедры органической, неорганической и фармацевтической химии Астраханского государственного университета;

e-mail: ef.matveeva@gmail.com

*Хондяева Татьяна Витальевна* – аспирант, преподаватель кафедры химии Калмыцкого государственного университета им. Б. Б. Городовикова;

e-mail: vasilyeva\_pd@mail.ru

*Васильева Полина Дмитриевна* – доктор педагогических наук, заведующий кафедрой химии Калмыцкого государственного университета им. Б. Б. Городовикова;

e-mail: vasilyeva\_pd@mail.ru



#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

*Elvira F. Matveeva* – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of organic, inorganic and pharmaceutical chemistry of Astrakhan state University;  
e-mail: ef.matveeva@gmail.com

*Tatyana V. Hodjaeva* – postgraduate student, lecturer at the Department of chemistry, the Kalmyk State University named after B. B. Gorodovikova;  
e-mail: vasilyeva\_pd@mail.ru

*Polina D. Vasilyeva* – Doctor of Pedagogical Sciences, Head of the Department of chemistry, the Kalmyk State University named after B. B. Gorodovikov;  
e-mail: vasilyeva\_pd@mail.ru

---

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Матвеева Э. Ф., Хондяева Т. В., Васильева П. Д. Обучение первокурсников-иностранцев решению расчётных задач по химии // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 2. С. 48–57.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-48-57

#### FOR CITATION

Matveeva E. F., Hondyaeva T. V., Vasilyeva P. D. Training first-year foreign students to solve computational problems in chemistry. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2019, no. 2, pp. 48–57.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-48-57

УДК 37.016:53

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-58-63

## ФИЗИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ КАК ОДНО ИЗ СРЕДСТВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

**Немирович Е. М.**

*Муниципальное бюджетное образовательное учреждение*

*«Средняя общеобразовательная школа № 6» (МБОУ СОШ № 6)*

*141313, Московская обл., г. Сергиев Посад, ул. Железнодорожная, д. 29,*

*Российская Федерация*

**Аннотация.** В данной статье показана необходимость использования физического практикума во внеурочной деятельности по физике в 5–6 классах. Отражены некоторые особенности использования различного рода практических работ на занятиях, обоснованы условия развития исследовательской компетенции обучающихся на внеурочных занятиях. Показано, что правильно организованные занятия физического практикума эффективно влияют на развитие индивидуальных способностей обучающихся основной школы. Приведены примеры занятий физического практикума, которые будут способствовать формированию исследовательской компетенции школьников.

**Ключевые понятия:** физический практикум, внеурочная деятельность, основная школа, практические работы, исследовательская компетенция.

## PHYSICAL PRACTICUM AS ONE OF THE MEANS OF STUDENTS' RESEARCH COMPETENCE DEVELOPMENT

**E. Nemirovich**

*Municipal budget educational institution "Secondary school №6"*

*(MBOU SECONDARY SCHOOL №6)*

*29, Zheleznodorozhnaya ul., Sergiev Posad, Moscow region, 141313, Russian Federation*

**Abstract.** The article shows the need for the use of physical training in extracurricular activities in physics in 5-6 grades. Some features of the use of various kinds of practical work in the classroom are reflected. The conditions of students' research competence development during extracurricular activities are justified. It is shown that properly organized physical training sessions effectively affect the development of individual abilities of primary school students. The examples of physical training workshops, which will contribute to the formation of research competence of students, are given.

**Keywords:** physical workshop, extracurricular activities, primary school, practical works, research competence.

Внеурочная деятельность является частью образовательного процесса в школе. Она направлена на формирование мотивации к учению, к расширению кругозора обучающихся и их развитию.

Учебный предмет «Физика» трудно представить без опытов, экспериментов и лабораторных работ [9]. Внеурочные занятия по физике предполагают изучение теоретического материала, который сопровождается демонстрационными опытами, показываемыми учителем [8]. С целью появления интереса у обучающихся следует на этих занятиях сделать акцент на практической деятельности. По словам академика П. Л. Капицы, гармоничное сочетание теории и практики является необходимым условием во всех областях естествознания [4]. Исследователю предоставлена возможность опытным путём проверять теорию. Так, на этих занятиях можно предложить учащимся собрать установку для предстоящей лабораторной работы, предложить выполнить какой-либо опыт или измерить физическую величину, а в конце занятия обязательно попросить проанализировать полученные результаты. Например, в практической работе «Измерение длины предмета (физического тела)»<sup>1</sup> учащиеся определяют цель работы: научиться измерять длину предмета (физического тела). Затем необходимо подобрать нужное оборудование: два листа разноцветного картона, линейку, карандаш, ножницы, узкий скотч. Важным этапом выполне-

ния работы является формулирование гипотезы, которую учащиеся дополняют недостающими словами: «у каждого предмета (физического тела) есть \_\_\_\_\_, длина – мера протяженности; измерить длину предмета – это значит \_\_\_\_\_ с эталоном длины».

Формулировка гипотезы и определение цели работы позволяют обучающимся соблюдать порядок выполнения работы, что способствует формированию исследовательской компетенции. Последующие этапы выполнения работы отражают этапы исследования:

1. Измерьте длину и ширину вашей тетради с помощью линейки. Результат запишите в сантиметрах и миллиметрах.

2. Измерьте длину, ширину и высоту столов, за которыми вы сидите, с помощью ладони. Результат запишите в сантиметрах и метрах. При этом линейку использовать нельзя, а ладонь прикладывать можно.

В процессе выполнения работы обучающиеся не только измеряют длину предмета, но и делают свою модель метровой линейки. По окончании работы нужно сделать вывод о подтверждении или опровержении гипотезы исследования.

Физический практикум направлен не только на формирование исследовательской компетенции, но и на развитие самостоятельности учащихся. Он позволяет проверить практические умения и навыки, а также способствует применению теоретических знаний на практике. Именно на это направлен курс «Конструируй, исследуй, размышляй», где учащимся предлагают выполнить практическое задание на

<sup>1</sup> Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (5–9 кл.) [Электронный ресурс]. URL: <https://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/938> (дата обращения: 27.11.2018).

каждом занятии. Данный курс рассчитан на обучающихся 5–6 классов, ведь именно в этом возрасте дети больше всего любят что-то создавать сами.

Работы, которые предлагается выполнить учащимся, составлены с учётом их возраста и потребностей. Основные принципы практических работ следующие: закрепить и расширить уже имеющиеся знания из курса начальной школы, усовершенствовать практические умения и навыки, а также вызвать интерес обучающихся к дальнейшему изучению учебной дисциплины «Физика» [3].

Практические работы во внеурочной деятельности способствуют формированию исследовательской компетенции обучающихся, а для учителя дают возможность понять уровень усвоения теоретического материала, развития практических умений. Во время проведения эксперимента учитель наблюдает за работой учащихся и видит, как они разбираются в порядке выполнения задания. Это позволяет выявить обучающихся, которые с лёгкостью выполняют задание, и тех, кто испытывает затруднения при формулировании гипотезы и подборе оборудования, а также при работе с ним. При завершении любой работы учащимся предлагается сделать вывод, проанализировать и обсудить полученные результаты.

Физический практикум как метод обучения имеет много преимуществ. При выполнении практических работ учитель может учесть индивидуальные способности обучающихся. Например, учащимся, которые быстро справляются с заданиями и проявляют интерес к практическим работам, можно предложить придумать свою практическую работу [5].

Опыт работы показывает, что выполнение учащимися практических заданий из курса «Конструируй, исследуй, размышляй» способствует более качественному восприятию учебного материала, повышению интереса к изучению физических явлений, развитию исследовательской компетенции. При этом качество обучения повышается.

Внеурочные занятия по физике в 5–6 классе нацелены на формирование исследовательской компетенции. На занятиях учащиеся выполняют различного рода практические работы, простые опыты, а также получают новые знания путём повторения и систематизации уже имеющихся знаний и жизненного опыта. На занятиях прослеживается взаимосвязь физики с другими науками. Практические работы учащиеся делают самостоятельно, они знакомятся с экспериментальными методами исследования в физике, учатся планировать проведение эксперимента, анализировать полученные результаты [2]. Например, с помощью металлической коробочки, круговых резинок разной толщины и двух карандашей можно сконструировать «резиновую гитару» (рис. 1).

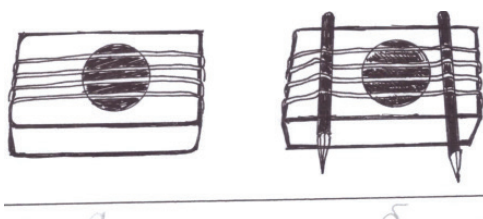


Рис. 1. Резиновая гитара

Учащимся предлагается сделать вывод, как меняется звук при использовании двух карандашей.

Практическая деятельность позволяет обучающимся понять роль и ме-

сто эксперимента в освоении учебного материала. При этом формируется исследовательская компетенция, которая включает в себя экспериментальные, интеллектуальные и практические умения [6]. Они учатся ставить цель работы, выдвигать гипотезу, подбирать нужные приборы или конструировать свои, планировать ход выполнения работы, определять цену деления прибора, анализировать результаты и делать вывод. Формируются и такие личностные качества, как аккуратность в работе с приборами, соблюдение чистоты и порядка на рабочем месте. У обучающихся формируется культура умственного и физического труда.

Когда учащийся выполняет опыт сам, он лучше усваивает материал и начинает понимать то явление, которое он демонстрирует. Известно, что лучше один раз сделать самому, чем много раз наблюдать со стороны [1].

В процессе обучения важна наглядность, так как она позволяет максимально концентрироваться на объекте исследования. От того, например, как будет собрана электрическая схема, будет зависеть, удастся ли измерить параметры цепи. Если неправильно подключить приборы или легкомысленно отнестись к работе, это может привести к поломке приборов [6].

На физическом практикуме школьники могут не только закрепить уже имеющиеся умения и навыки, но и повысить их. Практическая работа формирует логическое мышление, учит самостоятельно принимать правильные решения. Большая часть практических работ носит исследовательский характер. В начале работы выдвигаются цель и гипотеза, чётко соблюдаются пункты порядка выполнения работы,

затем благодаря упорству и настойчивости учащиеся приходят к конечному результату [2].

Внеурочные занятия по курсу «Конструируй, исследуй, размышляй» прививают интерес к физике путём занимательных опытов, которые можно объяснить на основе знаний из курса окружающего мира, а также благодаря возможности привести ряд примеров применения законов механики в технике, спорте и быту [7; 10].

Для проведения ряда практических работ школьникам предоставляется возможность сделать прибор своими руками. В качестве примера приведём фрагмент практической работы «Конструирование прибора для взвешивания массы тел – весов». Целями данной работы являются: а) конструирование прибора для взвешивания массы тел – весов; б) сравнение масс разных тел. Для этого используется следующее оборудование: изготовленные ранее детали (две бумажные коробочки, коромысло), шило, нитки, карандаш, пластилин, подкладная доска.

Выполняя последовательно каждый этап конструирования, учащиеся получают бумажные весы, с помощью которых они могут сравнивать массы разных тел (рис. 2).

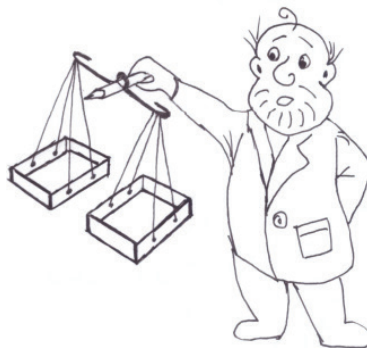


Рис. 2. Бумажные весы

Таким образом, физический практикум является важным звеном в формировании исследовательской компетенции обучающихся, а также для формирования правильной физической картины мира.

Статья поступила в редакцию

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Горбушин С. А. Как можно учить физике. Методика обучения физике. М., 2018. 484 с.
2. Гуревич А. Е. Естествознание. Введение в естественнонаучные предметы. 5–6 кл.: методическое пособие / А. Е. Гуревич, Д. А. Исаев, Л. С. Понтак. 2-е изд., стереотип. М., 2014. 89 с.
3. Иванов М. Г. Физика как способ размышлять. Часть 1. СПб., 2012. 212 с.
4. Капица П. Л. Эксперимент – основа преподавания физики в школе // Физика в школе. 1967. № 2. С. 3–5.
5. Кунаш М. А. Достижение личностных результатов учащихся на уроках физики. М., 2017. 255 с.
6. Леушкина Н. А. Формирование исследовательской компетентности обучающихся в рамках организации внеурочной деятельности // Молодой ученый. 2016. № 8–5 (112). С. 32–35.
7. Немирович Е. М. Конструируй, исследуй, размышляй: учебное пособие по внеурочной деятельности по физике для обучающихся 5 класса. М., 2017. 49 с.
8. Холина С. А. Проблема пропедевтического обучения физике в условиях модернизации системы образования // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2017. № 2. С. 140–147.
9. Холина С. А. Учебно-методический комплект по физике для основной школы // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Физика и математика. 2012. № 3. С. 88–94.
10. Шулежко Е. М., Шулежко А. Т. Физика: программа внеурочной деятельности для основной школы: 5–6 класс. М., 2014. 40 с.

#### REFERENCES

1. Gorbushin S. A. *Kak mozhno učit' fizike. Metodika obucheniya fizike* [How can you teach physics. Methods of teaching physics]. Moscow, 2018. 484 p.
2. Gurevich A. E., Isaev D. A., Pontak L. S. *Estestvoznaniye. Vvedeniye v estestvennonauchnyye predmety. 5–6 kl.* [Science. Introduction to natural science subjects. Classes 5–6]. Moscow, 2014. 89 p.
3. Ivanov M. G. *Fizika kak sposob razmyshlyat'. Ch. 1* [Physics as a way to reflect. P. 1]. Saint Petersburg, 2012. 212 p.
4. Kapitsa P. L. [Experiment-based teaching of physics at school]. In: *Fizika v shkole* [Physics at school], 1967, no. 2, pp. 3–5.
5. Kunash M. A. *Dostizheniye lichnostnykh rezul'tatov uchashchikhsya na urokakh fiziki* [The achievement of students' personal outcomes at the lessons of physics]. Moscow, 2017. 255 p.
6. Leushkina N. A. [Formation of research competence within the framework of extracurricular activities organization]. In: *Molodoi uchenyi* [Young scientist], 2016, no. 8–5 (112), pp. 32–35.
7. Nemirovich E. M. *Konstruirui, issledui, razmyshlyai: uchebnoye posobie po vneurochnoi deyatel'nosti po fizike dlya obuchayushchikhsya 5 klassa* [Quest, explore, reflect: tutorial on extracurricular activities in physics for students of class 5]. Moscow, 2017. 49 p.
8. Kholina S. A. [The problem of introductory physics education in conditions of the education system modernization]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta*.

- Seriya: Pedagogika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics], 2017, no. 2, pp. 140–147.
9. Kholina S. A. [Physics learning kit for secondary school]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Fizika i matematika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Physics and Mathematics], 2012, no. 3, pp. 88–94.
  10. Shulezhko E. M., Shulezhko A. T. *Fizika: programma vneurochnoi deyatel'nosti dlya osnovnoi shkoly: 5–6 klass* [Physics: the program of extracurricular activities for primary school: grades 5–6]. Moscow, 2014. 40 p.
- 

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Немирович Екатерина Михайловна – учитель физики и английского языка Муниципального бюджетного образовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 6»;  
e-mail: sposad2@yandex.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

*Ekaterina M. Nemirovich* –teacher of Physics and English, MBOU SECONDARY SCHOOL № 6;  
e-mail: sposad2@yandex.ru

---

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Немирович Е. М. Физический практикум как одно из средств для формирования исследовательской компетенции обучающихся // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 2. С. 58–63.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-58-63

#### FOR CITATION

Nemirovich E. Physical practicum as one of the means of students' research competence development. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2019, no. 2, pp. 58–63.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-58-63

УДК 37.035

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-64-71

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ В ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДОШКОЛЬНИКОВ

**Пантелеева Н. Г.**

*Московский государственный областной университет  
141014, Московская обл., г. Мытищи, ул. В. Волошиной, д. 24,  
Российская Федерация*

**Аннотация.** Целью работы выступает выявление проблемы патриотического воспитания детей дошкольного возраста на современном этапе. Автор рассматривает вопросы воспитания маленького гражданина страны с опорой на историю и культуру родных мест. Результаты проведённой работы с детьми подтверждают значимость ближайшей среды в формировании культуры личности ребёнка и накоплении им социального опыта жизни в родном регионе, который является частью Родины. Практическая значимость работы заключается в использовании образовательных ресурсов социокультурной среды, чтобы сформировать действенное отношение к малой родине и стране. Статья адресована педагогам дошкольных образовательных организаций, родителям.

**Ключевые слова:** дошкольный возраст, патриотическое воспитание, образовательные ресурсы социокультурной среды, культура и история региона, социальный опыт.

## SOCIOCULTURAL ENVIRONMENT EDUCATIONAL RESOURCES IN THE PATRIOTIC EDUCATION OF PRESCHOOL CHILDREN

**N. Panteleeva**

*Moscow Region State University  
24, Very Voloshinoy ul., Mytishchi, Moscow region 105005, Russian Federation*

**Abstract.** The aim of this paper is to identify the problems of patriotic education of pre-school children at the modern stage. The author considers questions relating to the upbringing of little citizen of the country, basing on the history and culture of their homeland. The results of the work carried out with children confirm the significance of the closest environment in shaping the culture personality of the child and his social experience accumulation in his native region, which is a part of the motherland. The practical value of the work lies in the use of educational resources of sociocultural environment in forming the effective attitude to the hometown and the country. The article is addressed to teachers of pre-school educational institutions and parents.

**Keywords:** preschool age, patriotic education, sociocultural environment educational resources, culture and history of the region, social experience.



Проблема воспитания детей дошкольного возраста – одна из важных проблем современности: семьи, общества и государства. В системе целостного развития ребёнка-дошкольника огромное значение имеет патриотическое воспитание, задачей которого является воспитание любви к близким людям, детскому саду, природе, родному городу и стране.

Обзор научных исследований показал, что разработкой вопросов патриотического воспитания дошкольников занимались многие ученые: О. И. Жуковская, А. А. Люблинская, Т. А. Маркова, Т. С. Комарова, А. М. Виноградова, С. А. Козлова, М. Д. Маханева, Т. В. Иванова и др. Каждый исследователь раскрывал задачи одного из назначений патриотического воспитания, например: формирование патриотических представлений на основе окружающего мира, народного творчества, экологических знаний, русского быта и традиций, исторических событий и т. д. В связи с данными направлениями появилось много программно-методической литературы по патриотическому воспитанию дошкольников с планированием и конспектами занятий для проведения педагогической работы в условиях детского сада. Анализ современных исследований подтверждает актуальность патриотического воспитания дошкольников на современном этапе: выступление Президента В. В. Путина на встрече с активом Клуба лидеров, во время которого он объявил, что у нас нет и не может быть никакой другой объединяющей идеи, кроме патриотизма [3]. Научные работы Д. А. Гусева, К. В. Васильева связывают патриотическое воспитание дошкольников с приобщением к

малой родине, её истории, культуре, природе, это ступенька в воспитании любви к родному краю и Родине [2, с. 172]. По мнению Н. М. Сертаковой и Н. В. Кулдашовой, действенным методом патриотического воспитания является проектно-исследовательская деятельность, так как патриотические чувства многогранны по содержанию [6, с. 6]. По нашему мнению, «современное патриотическое воспитание – это, прежде всего, воспитание социальное, формирование ответственности, эмоциональной отзывчивости на происходящее вокруг, т.е. личное участие детей в событиях и жизни взрослых. Например, приучить к чистоте и порядку ближайшего пространства, вызвать желание совместно трудиться, бережно относиться к окружающему как части Земли» [4, с. 184].

Изучение воспитательно-образовательной деятельности детских садов г. Можайска по патриотическому воспитанию показало, что дети практически не знают своего родного города и местности, в которой живут (о других странах знают больше, чем о своей родной стране). Мы констатируем факт, что огромный воспитательный потенциал ближайшей среды города и окрестностей не реализуется в полной мере в практике воспитания. Исходя из сказанного, следует отметить противоречия между:

- социальным заказом государства о необходимости воспитания патриотов страны и недостаточной организацией патриотического воспитания в практике образования;
- воспитательными возможностями ближайшего окружения и недооценкой педагогами и родителями значимости работы в этом направлении.

Противоречия определили проблему: как повысить эффективность патриотического воспитания дошкольников в современных условиях? Названная проблема требует решения и связана с поиском действенных условий, форм и методов работы с дошкольниками. Следовательно, необходимо широко включить в образовательное пространство весь потенциал участников образовательного процесса (педагогов, детей и родителей), в котором приоритетом будет выступать практическая реализация системы патриотического воспитания. Успеха в патриотическом воспитании можно добиться, если взрослые сами знают и любят свой город и край, тогда они в доступной и увлекательной форме могут преподнести его детям.

Всем хорошо известно, что Родина начинается с семьи. Существенную роль в патриотическом воспитании ребёнка играет семья – это первая эмоционально значимая среда, которая вводит его в большой мир и знакомит с понятиями «труд», «честь», «долг» и т. д. Главное в том, что приобщение к родным местам строится на общении родителей и детей, которого так не хватает детям, создаёт общность интересов и сближает их духовно. Любое общение – это влияние с целью обогащения детей: первые рассказы о событиях прошлого, о земляках, прославивших край, о сегодняшней трудовой жизни и прочем должны происходить из уст родителей. Приобщение детей к родному краю по силам любой семье: совместные прогулки выходного дня по памятным местам, посещение культурных центров и мн. др. На данном этапе семейное воспитание не всегда систематично, досугом де-

тей родители занимаются мало, а ведь добрые традиции сплачивают семью; практика показывает, что в семьях, где организуют досуг детей, добиваются хороших результатов в их воспитании. Всё начинается с детства, когда каждое впечатление оставляет глубокий след. От родителей зависит, какими вырастут дети, какие ценности в их жизни станут главными. Именно родители первые воспитатели детей, потому что семья – это старшее поколение, связывающее свой род и родную землю, передавая накопленный опыт жизни.

Путь активизации системы педагогической работы по патриотическому воспитанию – это продуктивная связь с социумом, подразумевающая использование образовательных ресурсов социокультурной среды округа, города, края, взаимодействие с учреждениями культуры: музеем, библиотекой, школой и др., например, ознакомительная практика на базе музея (экскурсия в музей), проведение совместных мероприятий. Это современные условия, в которых будет осуществляться патриотическое воспитание, и понимаются как организация разнообразной содержательной деятельности детей, используя тесную взаимосвязь со средой региона, учитывая возрастные особенности детей.

Социальное окружение в образовании – это новые возможности для улучшения качества образования, создания единого воспитательного, образовательного и культурного пространства<sup>1</sup>. Согласно программным документам

<sup>1</sup> Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», гл. 1, ст. 2 [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174) (дата обращения: 27.11.2018).

дошкольные образовательные организации должны перейти на новый уровень взаимодействия с социумом, разнообразить формы педагогической работы, выйти за пределы своей организации и стать открытой системой<sup>1</sup> [5]. Считаем, что только совместными усилиями детского сада, родителей и социума можно добиться положительных результатов в патриотическом воспитании дошкольников.

В период обновления дошкольного образования значительно возросли роль познания культуры и истории малой родины, на основе которого совершается гражданское становление будущего человека, уважения к историческим ценностям народа, ответственности, любви к Отечеству. Проблема патриотического воспитания побуждает вновь обратиться к культурно-исторической концепции и требует иных подходов к организации образовательного пространства дошкольных учреждений [1]. Согласно данной концепции, формирование личности ребёнка происходит через усвоение и присвоение общественно-исторического опыта в результате общения со взрослыми и сверстниками в социокультурной среде. Считаем, что детей надо растить полноценными жителями нашей страны, чтобы воспитать причастность к реальным событиям малой родины, чтобы сформировать эмоционально-ценностное отношение

---

<sup>1</sup> Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016–2020 годы» [Электронный ресурс]. URL: <http://kdm44.ru/pages/patriotpr-2016-2020.htm> (дата обращения: 10.12.2018); Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2013/11/25/doshkstandart-dok.html> (дата обращения: 27.11.2018).

к социальной жизни страны. Общеизвестно, что воспитание отношения к стране, где живёт ребёнок, начинается с детства и в условиях ближайшей среды, способствующей развитию эмоционального мира и нравственного поведения детей: чем больше дети узнают о своей стране, своём городе, тем бережнее относятся к окружающему. Мы полагаем, что использование культурно-исторического компонента в формировании личности ребёнка и накоплении им социального опыта жизни в родном городе и крае – важное направление педагогической деятельности.

Воспитание патриотизма, чувства любви к своей малой родине, гордости за земляков – одна из важнейших задач современного образования. Считаем, что решению этой задачи способствует окружающая среда региона, предоставляющая богатый материал для познания своего края, общения и активной деятельности детей и взрослых, воспитания культуры личности ребёнка. Ценность ближайшей среды заключается в удовлетворении детей в повседневной жизни и деятельности яркими впечатлениями родной земли, окружающей ребёнка с детства, которые формируют патриотические чувства, переходящие в качества личности. Так, впитывая с детских лет дух своего региона, дети не утрачивают связи с корнями малой родины, в них растёт интерес, любовь и причастность к родным местам. Главное – осуществлять ознакомление с родными местами последовательно и систематически, потому что чувство любви к Родине проявляется не только в сложных жизненных ситуациях, но и в каждодневном труде.

Система работы строится как на традиционных, так и на новых формах – познавательно-исследовательской деятельности, экскурсиях и прогулках, поездках по краю, участии детей в благоустройстве (акции), исторические и познавательные беседы, работа в уголке города, домашние задания, которые приучали детей видеть и откликаться на происходящее вокруг, накапливать социальный опыт в своем регионе. Гибкое использование модели обучения: занятия проводятся не только в детском саду, но и за пределами – у памятного места, в музее, на выставке и т. д. Среди разнообразных форм педагогической работы с детьми наиболее значимыми являются экскурсии и поездки по исследованию ближайшего окружения в такой последовательности: родной дом, улица, детский сад, микрорайон, город, край, страна, которые формируют опыт наблюдений, способствуют накоплению представлений о родном городе и крае. Темы разные, чтобы показать прошлую и настоящую жизнь города, деятельность земляков: путешествия по историческим и памятным местам города, достопримечательностям, старым улицам, новостройкам и др. Каждая экскурсия – это совместное наблюдение и обсуждение, способствующие формированию чувств и их выражению в разнообразной деятельности, позитивному отношению к окружающему. Другие формы работы: эмоциональные рассказы педагога, использование образовательных ситуаций, бесед, важных в педагогической деятельности, чтобы возвеличить в глазах ребёнка любую мелочь и сделать её значимой, так как всегда найдётся возможность поселить в душе ребёнка гордость, уважение к

землякам и любовь к родным местам. Познавательные рассказы для детей составляются на основе материала региона и исторических фактов, которые перерабатываются в соответствии с их возрастом и сообщаются в привлекательной форме, рекомендуемые **темы**: возникновение города, крепость города (древние подмосковные города начинались с крепости), храмы города и окрестностей, улицы (на примере одной), архитектура города: старая часть города и новостройки, памятники, достопримечательности, окрестности, усадьбы и др.

Задача педагогов и родителей – увлечь, заинтересовать красотой и значимостью родных мест, пробудить первые чувства детей, расширяя их интересы, показав через близкое окружение значимость родного города и края. Включить детей в проводимую работу несложно, главное – занимательно и эмоционально преподнести информацию, чтобы у ребёнка появился интерес к познанию, общению и деятельности. В восприятии и познании ценностей ближайшей среды нужна помощь взрослого (педагогов или родителей) в выделении значимого в окружающем, так как ребёнку трудно понять, что улица, по которой он ходит каждый день – это его Родина. Следует готовить детей к восприятию сведений, используя конкретные примеры окружения, т. е. необходимо направить их восприятие на факты и события, которые рядом, развивая чувственное наблюдение, воспитывая интерес и эмоциональное отношение к окружающему, чтобы понять красоту окружающей жизни. От близкого окружения перейти к жизни и истории людей города и края, показать,

что наш город – часть большой страны, расширяя интересы личного мира детей путём знакомства с героической историей края, памятниками старины, искусством, традициями региона (читать память погибших героев) и т. д. Используя конкретные примеры окружения, узнавая о жизни и деятельности старших поколений, земляках, дети начинают понимать, что Родина – это родная страна, в которой они родились и живут.

Опыт показал, что наиболее полно реализуется потенциал детей, когда используется не только образовательная деятельность, а воспитательные мероприятия с помощью педагогики сотрудничества – это совместная деятельность педагога, детей и родителей, основанная на созидании. При проведении планомерной работы по патриотическому воспитанию выделены следующие **условия по приобщению к культурно-историческому наследию края**:

- максимальное использование окружения региона; создание развивающей среды в дошкольной организации (создание центра или мини-музея по краеведению: уголка родного края, города, уголка боевой славы, природных зон в группе и на участке, центра полезной деятельности), её вариативности; выставки детского творчества в оформлении помещений;

- подготовка детей к восприятию краеведческих сведений: обогащение эмоциональной сферы (умение удивляться, восторгаться), развитие разных форм образной речи;

- развитие патриотического видения – эмоциональное восприятие среды, отбор познавательного материала с выделением значимого для края, уме-

ние выделять характерное в окружающем для видения её ценностей;

- организация развивающего обучения: разнообразных форм обучения и воспитания (проектно-исследовательская деятельность, проблемные обучающие ситуации, культурные практики, историко-познавательные беседы, акции и др.);

- расширение воспитательного пространства с помощью занимательных игр и заданий на дом;

- включение в образовательное пространство исторического материала, способного вызвать интерес и эмоциональный отклик, отобрав и переработав его для детей в привлекательную форму;

- работа с социумом, родителями, совместная поисково-исследовательская деятельность со взрослыми;

- самостоятельная деятельность детей на основе интеграции образовательных областей и разных видов деятельности детей.

Каждый уголок русской земли имеет характерные черты исторического развития, неповторимые особенности: природу, историю, культуру, разнообразную архитектуру, традиции, которые сплавляют людей и рассказывают о величии родных мест. История и культура региона хранится в музеях (документы, фотографии, предметы старины), храмах, старинных постройках и т. д. В любом малом городе живут талантливые люди, прославившие его, в честь них называют улицы, парки, возводятся памятники; в городе живут люди, отвечающие за его жизнь: строители, водители, продавцы и т. д. Знакомство дошкольников с трудом взрослых, разнообразными профессиями воспитывает ценностное отноше-

ние к труду. Каждый город по-своему красив, имеет достопримечательности, памятные места воинам, погибшим за Родину, которые надо использовать в образовательной среде детского сада как ресурс обновления патриотической работы.

Приоритетной деятельностью детских садов должны стать формирование культуры личности ребёнка и накопление им социального опыта жизни в родном регионе, который

является частью Родины. Известный отечественный педагог В. А. Сухомлинский говорил, что ребёнок должен чувствовать красоту и восторгаться ею, чтобы в его сердце и памяти всегда сохранились образы, в которых воплощается Родина. Нет и не может быть настоящего человека без любви к родному краю и без бережного доброго отношения к природе [7].

*Статья поступила в редакцию*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Выготский Л. С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 3. Проблемы развития психики / под ред. А. М. Матюшкина. М., 1983. 368 с.
2. Гусев Д. А., Васильева К. В. Малая родина в патриотическом воспитании дошкольников [Электронный ресурс] // Молодой ученый. 2014. № 21 (80). URL: <https://moluch.ru/archive/80/13847> (дата обращения: 29.01.2019).
3. Российский патриотизм: исторические традиции и современность: коллективная монография / под общ. ред. И. В. Бочарникова. Грозный, 2016. 266 с.
4. Пантелеева Н. Г. Социальное партнерство детского сада и родителей // Психологическая наука и образование: [сайт] 2013. № 4. URL: [http://psyedu.ru/files/articles/psyedu\\_ru\\_2013\\_4\\_Panteleeva.pdf](http://psyedu.ru/files/articles/psyedu_ru_2013_4_Panteleeva.pdf) (дата обращения: 27.11.2018).
5. Программа «От рождения до школы». Основная общеобразовательная программа дошкольного образования / под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. М., 2016. 352 с.
6. Сертакова Н. М., Кулдашова Н. В. Патриотическое воспитание детей 4–7 лет на основе проектно-исследовательской деятельности. Волгоград, 2016. 116 с.
7. Сухомлинский В. А. Сердце отдаю детям. Киев, 1988. 272 с.

#### REFERENCES

1. Vygotsky L. S. *Sobranie sochinenii. Problemy razvitiya psikhiki* [Collected works. T. 3. Problems of mental development]. Moscow, 1983. 368 p.
2. Gusev D. A., Vasil'eva K. V. [Small homeland in the patriotic education of preschool children]. In: *Molodoi uchenyi* [Young scientist], 2014, no. 21 (80). Available at: <https://moluch.ru/archive/80/13847/> (accessed: 29.01.2019).
3. Bocharnikov I. V., ed. *Rossiiskii patriotizm: istoricheskie traditsii i sovremennost'* [Russian patriotism: the historical traditions and the present]. Grozny, 2016. 266 p.
4. Panteleeva N. G. [Social partnership of the kindergarten and parents]. In: *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie* [Psychological science and education], 2013, no. 4. Available at: [http://psyedu.ru/files/articles/psyedu\\_ru\\_2013\\_4\\_Panteleeva.pdf](http://psyedu.ru/files/articles/psyedu_ru_2013_4_Panteleeva.pdf) (accessed: 27.11.2018).
5. Veraksa E., Komarova T. S., Vasilyeva M. A., eds. *Programma «Ot rozhdeniya do shkoly»*. *Osnovnaya obshcheobrazovatel'naya programma doshkol'nogo obrazovaniya* [The program "From birth to school". Basic general educational program of preschool education]. Moscow, 2016. 352 p.

6. Sertakova N. M., Kuldashova N. V. *Patrioticheskoe vospitanie detei 4–7 let na osnove proektno-issledovatel'skoi deyatel'nosti* [Patriotic education of 4–7-aged children on the basis of project and research activities]. Volgograd, 2016. 116 p.
  7. Sukhomlinskii V. A. *Serd'tse otdayu detyam* [I give my heart to children]. Kiev, 1988. 272 p.
- 

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

*Пантелеева Наталья Георгиевна* – кандидат педагогических наук, доцент кафедры дошкольного образования факультета психологии Московского государственного областного университета, член-корреспондент Международной академии наук педагогического образования (МАНПО);  
e-mail: natasha53.11@mail.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

*Natalia G. Panteleeva* – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of preschool education, faculty of Psychology, Moscow Region State University, corresponding member of the International Academy of Sciences of Pedagogical Education (MANPO);  
e-mail: natasha53.11@mail.ru

---

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Пантелеева Н. Г. Образовательные ресурсы социокультурной среды в патриотическом воспитании дошкольников // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 2. С. 64–71.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-64-71

#### FOR CITATION

Panteleeva N. G. Sociocultural environment educational resources in the patriotic education of preschool children. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2019, no. 2, pp. 64–71.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-64-71

# РАЗДЕЛ III. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

---

УДК 378.4

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-72-87

## КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ НА БАЗЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

**Буримская Д. В.<sup>1</sup>, Харламенко И. В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»  
101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 20, Российская Федерация

<sup>2</sup> Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова  
119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, Российская Федерация

**Аннотация.** Цель работы – выявить основные направления оптимизации обучения иностранному языку на неязыковых факультетах и проверить эффективность комплексного подхода к обучению языковым навыкам и всем видам речевой деятельности на базе информационных и коммуникационных технологий. В ходе исследования применялись анализ отечественной научно-педагогической литературы по проблеме применения средств ИКТ и моделирование информационной системы для профессионально-ориентированного обучения иностранному языку. Сделан вывод, что российские университеты могут и должны внедрять средства ИКТ для создания информационно-образовательной среды, которая, реализуя все дидактические возможности ИКТ, способствует совершенствованию лингвистических, профессиональных и ИКТ-компетенций студентов. Успешная апробация свидетельствует об эффективности применяемого комплексного обучения иностранному языку на базе ИКТ. Статья будет интересна педагогам, методистам и исследователям в области информатизации образования.

**Ключевые слова:** обучение иностранному языку, комплексный подход, информатизация образования, ИКТ, информационные системы, дидактические возможности, неязыковой вуз.

## COMPREHENSIVE APPROACH IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE TO NON-LINGUISTIC STUDENTS ON INFORMATION SYSTEMS

**D. Burimskaya<sup>1</sup>, I. Kharlamenko<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> National Research University Higher School of Economics  
20 ul. Myasnitskaya, Moscow 101000, Russian Federation

© СС ВУ Буримская Д. В., Харламенко И. В., 2019.



**Abstract.** The purpose of the article is to determine the main directions in developing foreign language teaching to non-linguistic students and to verify the effectiveness of comprehensive approach to teaching of all foreign language skills on the base of ICT. The review of the national scientific and pedagogical literature on the problem of using ICT tools for teaching foreign languages in non-linguistic universities and modeling of the information system for professionally-oriented language teaching were applied. The authors come to conclusion that Russian universities can and should implement ICT tools to create the information and educational environment that, due to didactic potential of ICT, contributes to the improvement of learners' linguistic, professional and ICT competencies. Successful testing of the applied integrated foreign language teaching based on ICT proves its effectiveness. The article will be of interest to teachers, methodologists and researchers in the field of informatization of education.

**Key words:** foreign language teaching, comprehensive approach, informatization of education, ICT, information systems, didactic potential, non-linguistic university.

### Введение

Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»<sup>1</sup> определяет несколько новых требований для информатизации учебного процесса, среди которых особое внимание заслуживают совершенствование форм обучения, акцент на применение активных и интерактивных методов обучения, в том числе на базе средств ИКТ, которые должны быть введены в практику на всех этапах образовательного процесса, реализация новых педагогических технологий в рамках компетентностного подхода.

Однако преподаватели вузов начали разработку и применение отдельных электронных образовательных ресурсов (ЭОР) до введения закона. При этом до сих пор нет единой методологии применения и требований к

разработкам ЭОР. Для этого необходимо выявить и определить основные направления оптимизации обучения иностранному языку в условиях глобальной информатизации высшего образования.

В статье приведён анализ отечественной научно-педагогической литературы о применении средств ИКТ для обучения иностранному языку. Основной целью исследования было выявление всех видов средств ИКТ, которые уже разработаны и применяются, всех дидактических возможностей и преимуществ, основных направлений оптимизации обучения иностранному языку. В настоящее время количество аудиторных часов во всех вузах страны сокращается, а требования к преподаванию иностранного языка ужесточаются. Сегодня студент-выпускник не просто должен владеть иностранным языком (общий или академический английский), он обязан знать профессионально-ориентированный иностранный язык (ESP), который поможет в его профессиональной деятельности.

<sup>1</sup> Федеральный закон от 26.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Консультант Плюс: [сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/23125.html#УасО4тLiGrk> (дата обращения: 22.04.2018).

Предполагалось, что средства ИКТ применяются в обучении иностранному языку в неязыковом вузе фрагментарно, формируя и развивая отдельные навыки (лексические, грамматические, фонетические) или умения (говорение, чтение, письмо, аудирование), при этом определена тенденция к реализации мультиплатформенных курсов [15], когда преподаватель создаёт и одновременно использует множество сайтов. Недостатком фрагментарного применения технологий является нарушение концептуального подхода к обучению иностранному языку, поскольку все авторские разработки не используются комплексно.

С учётом сказанного авторы статьи разработали курсы английского языка для студентов неязыковых специальностей: Английский для юристов (*English for lawyers*), предназначенный для студентов факультета права НИУ ВШЭ, и Английский для биологов (*English for biologists*), предназначенный для студентов биологического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова. Данное исследование предполагает анализ экспериментов для выявления сформированных умений и навыков под профессиональные цели студентов – будущих специалистов.

### Теоретический анализ

В ряде российских педагогических исследований ещё до вступления Федерального закона в силу были определены разные методики обучения отдельным видам языковых навыков, или видам речевой деятельности (говорение, чтение, аудирование, письмо) на базе ИКТ, которые продолжают развиваться и совершенствоваться [1; 3; 8; 9; 11; 13; 14; 18]. Ряд авторов [2; 12]

применяет телекоммуникационные проекты, которые обеспечивают интерактивное взаимодействие, реализуя доступ к массивам информации и проектированию коллективных исследований (парные или групповые).

В ходе анализа отмечены следующие технологические особенности ИКТ-инструментов: интерактивность (изменение контента или способ общения), публичность (организация удалённого онлайн-общения и публикации в открытом доступе), мультимедийность (использование материалов разного формата: текст, аудио-, фото-, видеоматериалы) и гипертекстовая структура (создание гиперссылок и перехода по активным ссылкам), которые открыли широкие возможности применения ИКТ для формирования и развития иноязычной коммуникативной компетенции.

Важным этапом в развитии информатизации образования стало применение технологии нового поколения Web 2.0 для обучения иностранному языку («блок-технологии» и «веб-форумы» для формирования и развития умений письменной речи; «вики-технология» для формирования и развития чтения и письма, а также для создания коллективных проектов внутри группы; «подкасты» для формирования и развития аудирования и говорения; лингвистический корпус для формирования лексического навыка речи). Вышеобозначенные технологии в обучении иностранному языку могут применяться для управления образовательным процессом, мультимедийного предъявления материала, увеличения объёма учебной информации, выполнения групповых и индивидуальных заданий и проектов,

формирования аутентичной иноязычной среды, осуществления контроля и обратной связи.

Анализ литературы показал, что все разработанные электронные авторские ресурсы, применяемые в российских вузах, были направлены на выполнение главной педагогической цели – формирование и развитие основополагающих навыков и умений иностранного языка. Однако они разрабатывались и применялись для отработки одного отдельного навыка или развития отдельных умений – невязаносвязано, некомплексно [4; 7; 20].

### **Методика эксперимента**

В процессе исследования были изучены результаты опросов преподавателей вузов о применении активных и интерактивных форм занятий, инструментов ИКТ и электронного обучения. Проведённый Ф. Б. Бурхановой и С. Е. Родионовой опрос 526 преподавателей из 10 вузов показал, что «студенты активнее работают на занятиях (60,2%), повышается интерес к теме занятия (55,1%), лучше усваивается материал (54,7%), студенты получают больше практических навыков (45,7%). 33% респондентов считают, что студенты учатся при этом работать в команде, а 24,3% – что получают больше информации по теме» [6, с. 1865].

Проведённый Институтом электронного обучения совместно с Центром мониторинга и рейтинговых исследований ТПУ опрос 90 преподавателей показал целесообразность применения электронных курсов в образовательном процессе, так как электронные курсы положительно влияют на успеваемость студентов (81%), позволяют эффективно управлять само-

стоятельной работой студентов (90%) и дополнительно вовлекать их в обучение (87,6%)<sup>1</sup>.

Опрос 100 преподавателей, проведённый в РГПУ им. А. И. Герцена и посвящённый оптимизации образовательного взаимодействия в современном цифровом информационном пространстве вуза, показал, что 85,7% опрошенных педагогов активно разрабатывают цифровые учебные материалы для занятий и 81% интервьюированных разрабатывают материалы для самостоятельной работы студентов [17]. Из данных опросов видно, что преподаватели готовы и хотят применять информационные и коммуникационные технологии при обучении студентов. Однако анализ научно-педагогической литературы показал, что существуют проблемы с уровнем сформированности единой информационной образовательной среды вуза.

### **Результаты исследования**

Проведённый в 2013 г. в нашей стране мониторинг уровня развития электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в российских вузах выявил, что во многих отечественных вузах внедрение электронного и дистанционного образования находится на начальной ступени [16]. Преподаватели работают со многими электронными ресурсами, которые порой с собой никак не связаны. В результате мониторинга выявлены проблемы с общей стратегией

---

<sup>1</sup> Результаты опросов преподавателей и студентов об использовании электронных курсов в учебном процессе [Электронный ресурс]. URL: <http://portal.tpu.ru/eL/news/news?pid=1071098&n=55414#1071098> (дата обращения: 01.07.2018).

внедрения электронного образования, доступностью среды обучения и наличием учебно-методического обеспечения; был сделан вывод, что большинство вузов лишь «экспериментируют» с технологиями или используют их бессистемно и фрагментарно.

Процесс информатизации высшего образования в России осуществляется с помощью электронных образовательных ресурсов, информационных систем. При анализе отечественной литературы определены следующие преимущества применения средств ИКТ при обучении иностранному языку: повышение качества и эффективности учебного процесса; повышение активности познавательной деятельности у обучаемых; реализация межпредметных связей; увеличение объёма и оптимизация поиска необходимой информации; создание единой информационно-образовательной среды для студентов, учитывая их уровень и индивидуальную траекторию обучения.

#### **Комплексный подход в информационной деятельности при обучении иностранному языку на базе информационных систем LMS, MOOC**

По итогам исследования выявлено, что все авторские электронные ресурсы, разработанные преподавателями для обучения иностранному языку, ориентированы на формирование и отработку отдельных навыков и развитие умений иноязычной речевой деятельности. В ходе исследования разработаны и применены курсы «Английский для юристов» и курс «Английский для биологов» для информационных систем LMS, MOOC, раскрыто понятие «комплексное при-

менение ИКТ» в процессе обучения иностранному языку как одновременное и взаимосвязанное использование информационных ресурсов и информационных систем в условиях удалённого доступа, ориентированное на организацию и осуществление информационной деятельности в информационной среде:

- создание в системах LMS, MOOC аутентичных текстов по различным профессиональным направлениям на английском языке для чтения;

- создание в системах LMS, MOOC различных упражнений для отработки профессиональной терминологии и грамматических структур по различным профессиональным направлениям для контроля и самоконтроля при автоматизации диагностики ошибок;

- создание в системах LMS, MOOC, аудио- и видеофайлов по различным профессиональным направлениям для восприятия на слух и понимания основного содержания аутентичных текстов, относящихся к различным жанрам (сообщение, рассказ, презентация), при соответствующей скорости записи (MOOC) и/или субтитры (LMS);

- создание в системах LMS, MOOC различных образцов профессиональных текстов для формирования и развития академического стиля написания разных официальных документов и деловых писем клиентам;

- создание в системах LMS, MOOC различных тематических файлов и гиперссылок для поиска, отбора и обработки информации при подготовке устных сообщений по различным профессиональным направлениям.

Представленный выше анализ ряда работ показывает, что понятие «ин-

формационно-образовательная среда» интерпретируется как условие информационного взаимодействия между студентами, педагогом и средствами ИКТ для формирования и развития знаний, умений и навыков (терминология, грамматика, чтение, письмо, аудирование и говорение) при систематическом, взаимосвязанном и комплексном использовании. Применительно к нашему исследованию комплексный подход предусматривает формирование и развитие всех системообразующих языковых, профессиональных и ИКТ знаний, умений и навыков, свободной речевой деятельности в разных сферах профессиональной коммуникации при использовании всех возможностей средств ИКТ и на базе одной информационной системы.

### **Возможности информационных систем LMS, MOOC**

Для создания информационно-образовательной среды ряд вузов используют одну или несколько информационных систем (LMS, MOOC), функционирующих на базе ИКТ. При этом информационные системы имеют следующие педагогические возможности:

- доступность всего объёма учебного материала в любое время, в любом месте, самостоятельное извлечение знаний;
- вариативность форм представления учебного материала (создание файлов, всплывающих окон, ссылок, гиперссылок на текстовый, аудио и/или видеоматериал; создание промежуточных, контрольных тестов для отработки и проверки усвоения текстового, аудио- и видеоматериала; соз-

дание промежуточных и контрольных тестов для отработки грамматических структур и лексического материала; создание интерактивных домашних заданий и тренажёров для самостоятельной работы студентов);

- интерактивное информационное взаимодействие между студентами и преподавателем для обратной связи, между студентами и средствами ИКТ для тестирования и контроля результатов, между студентами для создания единого исследовательского проекта;
- обеспечение систематической поддержкой преподавателем для всех уровней студентов, в том числе в удалённых группах.

По итогам сравнения и обобщения информационных систем, применяемых для обучения иностранному языку, определены следующие дидактические возможности:

- индивидуализация и дифференциация процесса обучения (поэтапное формирование и отработка всех системообразующих языковых навыков и развитие умений речевой деятельности иностранного языка для профессиональной деятельности студентов);
- обеспечение доступа к сети информации;
- визуализация учебной информации (замещение текстового контента аудиовизуальным);
- неограниченное выполнение тренировочных тестов в процессе усвоения учебного материала и самоподготовки студентов;
- осуществление контроля с обратной связью, с диагностикой ошибок, осуществление самоконтроля и самокоррекции;
- развитие коммуникативных способностей (формирование умений

письма и говорения для профессиональной деятельности);

- интенсификация всех уровней образовательного процесса; углубление межпредметных связей (трудовое право на иностранном языке, конституционное право на иностранном языке и т. д.);

- совершенствование информационно-методического обеспечения педагогической деятельности (высокий темп обновления информации);

- структурирование информации в соответствии с выбранной образовательной программой.

#### **Направления оптимизации обучения иностранному языку в неязыковом вузе на базе ИКТ**

Новые требования ФГОС к результатам обучения меняют технологию организации учебного процесса на основе принципов метапредметности. В базовый учебный план введено новое дидактическое понятие «образовательная область» (несколько учебных дисциплин, практиковавшихся ранее независимо, соединены – английский для юристов, защита ВКР на иностранном языке и т. д.). На основании этого определились основные направления оптимизации обучения иностранному языку в неязыковом вузе на базе ИКТ [5], под которыми будем понимать способы повышения эффективности организации образовательного процесса при условии привлечения информационно-коммуникационных технологий.

Первое направление оптимизации обучения иностранному языку на базе ИКТ – **создание и использование информационно-образовательной среды (ИОС)**. В условиях информатиза-

ции образования и требований закона «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ каждый вуз создаёт свою информационно-образовательную среду (ИОС) и условия для: обеспечения доступа к базам данных, в том числе к научной библиотеке вуза; хранения научных достижений, разнообразным онлайн-курсам, авторы которых – преподаватели данного учебного заведения, поиска нужной информации, развития учебного информационного взаимодействия между педагогом, студентами и средствами ИКТ; формирования познавательной активности студентов при прохождении учебного курса по выбранной дисциплине.

Вместе с тем ИОС реализует возможности: применения индивидуального и дифференцированного подхода в обучении (разнотипность заданий по уровню сложности, уровню самостоятельности), применения вариативных форм и методов обучения; применения непрерывного мониторинга обученности. Работая в ИОС, студент выбирает свою траекторию обучения, свой темп, используя различные источники информации, в том числе сетевые мультимедийные ресурсы. ИОС создаёт условия для информационного взаимодействия (педагога, студента и средства ИКТ), для осуществления исследовательской деятельности, для организации и управления учебным процессом.

Второе направление оптимизации обучения иностранному языку на базе ИКТ в неязыковом вузе – **реализация проектирования контента (LMS или MOOC)**. Сравнительный анализ обучения на LMS (*Learning Management System*) и MOOC (*Massive Open Online Course*) представлен в таблице 1.

## Сравнительный анализ LMS и MOOC

LMS	MOOC
<ul style="list-style-type: none"> <li>– незначительный охват слушателей</li> <li>– слушатели в основном принадлежат к одному учебному учреждению</li> <li>– автором может быть любой преподаватель</li> <li>– акцент на проверку со стороны преподавателя</li> <li>– создание ИОС вуза</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грандиозный охват слушателей</li> <li>– слушатели могут быть из разных стран</li> <li>– авторство принадлежит лучшим мировым специалистам</li> <li>– акцент на взаимное оценивание</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– блочно-модульное представление материала</li> <li>– реализация возможности применения тестирующих и диагностирующих методик установления уровня владения иностранным языком (автоматическая проверка)</li> <li>– визуализация учебного аутентичного материала</li> <li>– реализация возможности многократного прослушивания аудио- и видеофайлов</li> <li>– возможность ограничения попыток сдачи заданий</li> <li>– применение нелинейной структуры обучения = применение гипертекстового представления учебной информации</li> <li>– возможности значительного увеличения объёма предъявления материала</li> </ul>	

При этом выявлена педагогическая целесообразность использования LMS и MOOC при проектировании контента информационной системы для обучения иностранному языку:

- индивидуализация и дифференциация процесса обучения (поэтапное обучение языку специальности в зависимости от уровня владения иностранным языком);
- осуществление автоматизированного контроля знаний и оценки результатов (входное, промежуточное и итоговое тестирование);
  - осуществление самоконтроля;
  - осуществление тренировки и самоподготовки студентов (многократное прохождение тестов-тренажеров, многократное прослушивание аудио- и видеофайлов, а также поиск, анализ и обобщение информации для презентаций или исследовательских проектов – ВКР, КР);
  - высвобождение учебного времени за счёт выполнения заданий на тренировку грамматических и лекси-

ческих структур, отработку профессиональной терминологии, выполнение заданий по чтению и аудированию в условиях применения средств ИКТ;

- компьютерная визуализация учебной информации (наглядное представление материала, использование субтитров для начинающих групп);
- осуществление своевременного дополнения, модернизирования и обновления материала, что повышает актуальность и новизну учебного материала;
- структурирование учебного материала делением его на целостные, логические и последовательные блоки, применение гипертекстового представления материала.

Третье направление оптимизации обучения иностранному языку на базе ИКТ – **реализация межпредметных связей при интеграции иностранного языка со специализацией студента на базе средств ИКТ, формирование самостоятельности и автономности.** Интеграция обучения навыкам и уме-

ниям иностранного языка с содержанием профессионального обучения студентов при использовании средств ИКТ включает в себя создание педагогических технологий (совокупность средств, методов и форм для достижения цели при последовательном и систематическом использовании предметного контента при обучении иностранному языку на базе ИКТ), направленных на развитие и формирование у студентов умений самостоятельно и систематически приобретать знания для профессиональной деятельности.

Одна из задач современного образования – это формирование не только самостоятельного, но и автономного студента, способного принимать на себя ответственность за своё обучение, участвующего в планировании собственной учебной деятельности и производящего саморефлексию академических достижений [10]. Современный студент имеет возможность влиять на собственную образовательную траекторию, самостоятельно производить отбор дисциплин и курсов, представляющих ценность именно для данного студента, в соответствии с собственными потребностями, талантами и интересами. Умение студента конструировать набор осваиваемых дисциплин способствует реализации такого важного явления в образовании, как академическая мобильность обучающихся, когда обучение в одном учебном заведении может сменяться обучением в другом вузе и даже другой стране.

На практических занятиях по иностранному языку (Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики») реализуется прин-

цип межпредметных связей в процессе решения практических задач по специальности «Юриспруденция». При этом средства ИКТ позволяют: осуществлять интеграцию тем по специальности студентов индивидуально и выборочно («Трудовое право», «Гражданское право», «Уголовное право» и т. д.); использовать диагностирующие, обучающие и тестирующие программы, а также электронные образовательные ресурсы (*WestLaw*, *JStore*, *Oxford Journals*, *Cambridge Journals OnLine*, *Oxford Scholarship Online* и т. д.); использовать гипертекстовое представление предметной информации; обеспечивать поиск, анализ, обобщение профессионально значимой информации и т. д.

Таким образом, можно определить теоретические и практические межпредметные связи. При этом теоретические предметные связи реализуются через наличие знаний у студентов из разных сфер и областей (например, «Юриспруденция»). В то время как практические межпредметные связи проявляются через формирование и развитие умений речевой деятельности иностранного языка:

- письменно-речевых умений при составлении контрактов, уставов и других юридических документов (завещание, письмо-претензия, подготовка нормативных правовых и локальных актов, составление заявлений, исков, отзывов на иски, жалоб, обращений, договоров и других правореализационных актов и т. д.);

- умения чтения при просмотре, поиске, обработке профессиональной информации для составления документов, презентаций, проведения переговоров, заседаний в суде и т. д.;



- умения аудирования и говорения при обсуждении, переговорах, участии в судах по профессиональным сюжетам, прослушивании презентаций, разъяснении прав, консультировании по правовым вопросам, подготовке научных докладов по правовой проблематике и т. д.

Четвёртое направление оптимизации обучения иностранному языку на базе ИКТ – **реализация разнообразия форм контроля и оценивания.** Информационные и коммуникационные технологии существенно расширяют возможности осуществления контроля и оценивания достижений студентов.

И. Н. Розина выделяет две модели взаимодействия в дистанционном формате: «человек – компьютер» и «человек – компьютер – человек». Первая модель считается низко-контекстуальной, так как характеризуется жёсткими ограничениями осуществления обратной связи и заданными заранее логическими цепочками взаимодействия. По сути, она представляет собой автоматизированную проверку действий обучающегося со стороны компьютера при выполнении заданий тестового формата. Вторая модель позволяет студентам получить ответную реакцию не в автоматизированном режиме, а в виде «живого» отклика от преподавателя или других обучающихся. Таким образом, модель «человек – компьютер – человек» является базой для учебной компьютерно-опосредованной коммуникации [19].

С методической точки зрения ИКТ дают возможность реализации формирующего или формирующего оценивания (*formative assessment*), когда оце-

нивание осуществляется в процессе выполнения задания студентом(-ами) с целью простимулировать самоконтроль и самокоррекцию и способствовать лучшему усвоению материала. Очень важна возможность организации взаимооценивания студентами работ друг друга, например, при обучении письменно-речевым умениям [21].

### **Результаты экспериментального обучения**

Цель исследования – изучение влияния комплексного применения инструментов ИКТ на уровень сформированности иноязычной коммуникативной компетенции у студентов неязыковых факультетов. По итогам применения курса «Английский для юристов», разработанного для использования в информационной системе LMS, MOOC, можно сделать вывод, что результаты обученности у студентов экспериментальных групп выше, чем у контрольной группы. Для чистоты эксперимента были выбраны два академических года: 2015–2016 и 2016–2017. Под эксперимент попали шесть академических языковых групп первого и второго курсов (97 человек, из них 62 женского пола и 35 мужского пола). Курс «Английский для юристов» проводился в четырёх языковых группах традиционно, без применения средств ИКТ, в шести экспериментальных – уже на базе ИКТ (смешанное обучение). В начале и в конце курса обучения студенты были протестированы на уровень владения иностранным языком. И контрольная, и экспериментальная группы обучались у одного и того же преподавателя по одной и той же программе (табл. 2).

Таблица 2

**Сравнительный анализ уровня усвоения материала по курсу  
«Английский для юристов»**

	Результаты тестирования		
	Начальные	Промежуточные	Итоговые
Экспериментальная группа 1	3,7	4,1	4,5
Экспериментальная группа 2	3,59	4,2	4,67
Контрольная группа	4,2	4,15	4,22

Подобные результаты были достигнуты и на курсе «Английский язык для биологов» в МГУ им. М. В. Ломоносова. Экспериментальное обучение проводилось в 2015–2016 уч. г. среди бакалавров 4 курса обучения. Контрольная группа студентов проходила обучение в традиционной форме (т. е. очные аудиторные семинарские занятия сопровождались выполнением самостоятельной работы на бумажном носителе), экспериментальная группа проходила обучение в смешанной форме (т. е. очные аудиторные занятия сопровождались выполнением самостоятельной работы на специально созданном учебном сайте, на котором были представлены упражнения и за-

дания для развития всех языковых навыков и речевых умений).

Учебный сайт даёт возможность развивать все аспекты одновременно и комплексно. В начале и в конце курса обучения студенты были протестированы на уровень владения иностранным языком в соответствии с Общевропейскими компетенциями владения иностранным языком CEFR. И контрольная, и экспериментальная группы обучались у одного и того же преподавателя по одной и той же программе. Интересно было выявить, как изменился уровень владения иноязычной коммуникативной компетенцией относительно исходного уровня. Результаты тестирования представлены в таблице 3.

Таблица 3

**Результаты тестирования на уровень владения английским языком  
при прохождении курса «Английский язык для биологов»**

Уровень владения	A2 (предпороговый уровень)		B1 (пороговый уровень)		B2 (пороговый продвинутый уровень)	
	Входное	Итоговое	Входное	Итоговое	Входное	Итоговое
Традиционное обучение (контрольная группа): 12 студентов (3 м, 9 ж)	25%	33%	33%	33%	42%	33%
Смешанное обучение (экспериментальная группа): 20 студентов (5 м, 15 ж)	30%	10%	35%	40%	35%	50%

Первоначально распределение доли студентов, владеющих английским языком на уровне А2 (предпороговый уровень), было почти равным (25% на традиционном обучении против 30% на смешанном). Наблюдалась совсем незначительная разница (в 2%) в показателях доли студентов на уровне В1 (пороговый уровень) и на самом высоком из предложенных уровней, т. е. В2 (пороговый продвинутый уровень), фиксировалась разница с перевесом в 7% в группе студентов на традиционном обучении.

В конце курса обучения на самом низком из предложенных уровней, т. е. А2 (предпороговый уровень), наблюдалось увеличение доли студентов в контрольной группе (с 25% до 33%) и понижение доли студентов в экспериментальной группе (с 30% до 10%). На уровне В1 (пороговый уровень) в контрольной группе не замечено никаких изменений, а в экспериментальной фиксируется повышение с 35% до 40%. На самом высоком из предложенных уровней, т. е. В2 (пороговый продвинутый уровень), наблюдается снижение доли студентов в контрольной группе (с 42% до 33%) и значительное увеличение в экспериментальной группе (с 35% до 50%).

### **Заключение**

Результаты исследования подтвердили предположение, что авторские электронные ресурсы и информационные системы LMS, MOOC обладают сходными дидактическими возможностями и потенциалом. Полученные

данные в ходе применения курсов «Английский для юристов» и «Английский для биологов» позволили выявить и определить понятие «комплексное применение ИКТ» при обучении иностранному языку.

Положительные результаты применения информационных систем, которые ориентированы на формирование и развитие всех основополагающих умений и навыков иноязычной речевой деятельности, позволили сформулировать основные направления оптимизации системы обучения иностранному языку: создание и использование информационно-образовательной среды (ИОС); проектирование контента информационных систем (LMS или MOOC); реализация межпредметных связей при интеграции иностранного языка со специальностью студента на базе средств ИКТ, развитие автономности у студента; разнообразие форм контроля и оценивания.

Проведённое исследование имеет практическую значимость для педагогов и специалистов в области информационных технологий в образовании. Полученные результаты помогут педагогам правильно реализовать образовательные программы, в которых отведено незначительное количество часов на дисциплину «Английский язык». Перспективы исследования заключаются в масштабировании создания курсов при условии применения информационной системы.

*Статья поступила в редакцию*

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Агальцова Д. В. Разработка авторских интерактивных приложений по английскому языку средствами Learning Apps // Педагогическая информатика. 2015. № 4. С. 65–69.
2. Алексеева М. П. Метод телекоммуникационных проектов как основа формирования

- межкультурной коммуникативной компетенции обучающихся // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2009. № 3. С. 50–52.
3. Бекасов И. К. Совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции студентов с использованием видеоконференцсвязи // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2007. Т. 17. № 43–2. С. 42–46.
  4. Буренкова Д. Ю. Инструменты практической реализации CLIL-технологии в вузе // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2015. № 4 (23). С. 50–56.
  5. Буримская Д. В. Обучение студентов иностранному языку на базе ИКТ // Информационное общество. 2017. № 6. С. 61–67.
  6. Бурханова Ф. Б., Родионова С. Е. Внедрение инновационных активных и интерактивных методов обучения и образовательных технологий в российских вузах: современное состояние и проблемы // Вестник Башкирского университета. 2012. Т. 17. № 4. С. 1862–1875.
  7. Герова Н. В., Ежик И. Г. Организация учебного информационного взаимодействия в группе на базе ИКТ при обучении английскому языку курсантов в военном вузе // Педагогическое образование в России. 2013. № 5. С. 210–215.
  8. Денисова С. А. Этапы формирования учебно-познавательного компонента иноязычной коммуникативной компетенции студентов на основе современных информационных технологий // Социально-экономические явления и процессы. 2014. Т. 9. № 12. С. 269–275.
  9. Ежиков Д. А. Методические условия развития речевых умений студентов неязыкового вуза посредством синхронной видео-интернет-коммуникации // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2013. № 6 (122). С. 75–79.
  10. Золотова М. В., Ганюшкина Е. В. Формирование навыков автономного студента на занятиях по английскому языку в процессе проектной деятельности // Вестник Нижегородского государственного лингвистического университета им. Н. А. Добролюбова. 2016. Вып. 35. С. 138–145.
  11. Капранчикова К. В. Мобильные технологии в обучении иностранному языку студентов нелингвистических направлений подготовки // Язык и культура. 2014. № 1 (25). С. 84–94.
  12. Коляда М. Г., Носков М. В. Телекоммуникационный проект как эффективная форма организации компьютерно-коммуникационного обучения студентов // Информатика и образование. 2016. № 7 (276). С. 72–74.
  13. Кондратенко Б. А. Персонализация профессионального обучения с использованием информационных и коммуникационных технологий // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2015. № 5. С. 8–13.
  14. Копылова Н. А. Современные электронные средства обучения иностранному языку // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2017. Т. 13. № 1. С. 173–181.
  15. Кузнецов А. А. Моделирование и реализация мультиплатформенных онлайн-курсов // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2016. Т. 12. № 3–1. С. 75–81.
  16. Разработка методики мониторинга уровня развития электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в вузах / М. Б. Малинов, С. П. Мочалов, В. С. Третьяков, Л. А. Ермакова, Л. Д. Павлова // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 5. С. 138.

17. Носкова Т. Н., Павлова Т. Б., Яковлева О. В. Некоторые эффекты информатизации образовательной среды современного вуза // Открытое образование. 2016. Т. 20. № 3. С. 24–30. DOI: 10.21686/1818-4243-2016-3-24-30
18. Попова А. В. Обучению технике чтения в мультимедийной среде как проблема методики. // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2011. № 3 (95). С. 93–96.
19. Розина И. Н. Компьютерно-опосредованная коммуникация: моделирование, реализация и исследование // Образовательные технологии и общество. 2009. Т. 12. № 2. С. 387–388.
20. Смирнова Е. В. Электронное средство учебного назначения – современный компонент управления речевой иноязычной деятельностью // Актуальные проблемы экономики и управления. 2017. № 2 (14). С. 90–93.
21. Титова С. В., Харламенко И. В. Метод совместного написания эссе и их взаимного оценивания при обучении письменно-речевым умениям // Вестник Московского университета. Серия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2017. № 3. С. 26–40.

#### REFERENCES

1. Agal'tsova D. V. [The development of individual interactive applications in the English language by means of Learning Apps]. In: *Pedagogicheskaya informatika* [Pedagogical Informatics], 2015, no. 4, pp. 65–69.
2. Alekseeva M. P. [A method of telecommunication projects as a basis of students' cross-cultural communicative competence formation]. In: *Munitsipal'noe obrazovanie: innovatsii i eksperiment* [Municipal education: innovation and experiment], 2009, no. 3, pp. 50–52.
3. Bekasov I. K. [Improving students' foreign language communicative competence through the use of videoconferencing]. In: *Izvestiya Rossiiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena* [Proceedings of Russian State Pedagogical University. A. I. Herzen], 2007, vol. 17, no. 43–2, pp. 42–46.
4. Burenkova D. Yu. [Tools for practical implementation of CLIL technology at a university]. In: *Vektor nauki Tol'yattinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika, psikhologiya* [Vector of science of Togliatti State University. Series: Pedagogics, psychology], 2015, no. 4 (23), pp. 50–56.
5. Burimskaya D. V. [Teaching students a foreign language through ICT]. In: *Informatsionnoe obshchestvo* [Information society], 2017, no. 6, pp. 61–67.
6. Burkhanova F. B., Rodionova S. E. [The introduction of innovative active and interactive teaching methods and educational technologies at Russian universities: current status and problems]. In: *Vestnik Bashkirskogo universiteta* [Bulletin of Bashkir State University], 2012, vol. 17, no. 4, pp. 1862–1875.
7. Gerova N. V., Ezhik I. G. [The organization of training and information of group interaction ICT in teaching the English language to students of military universities]. In: *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii* [Pedagogical education in Russia], 2013, no. 5, pp. 210–215.
8. Denisova S. A. [Stages in the formation of educational-cognitive component of students' foreign language communicative competence on the basis of modern information technologies]. In: *Sotsial'no-ekonomicheskie yavleniya i protsessy* [Socio-economic phenomena and processes], 2014, vol. 9, no. 12, pp. 269–275.
9. Ezhikov D. A. [Methodical aspects of development of technical university students' speech skills by means of synchronous video online communication]. In: *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki* [Bulletin of Tambov University. Series: Humanities], 2013, no. 6 (122), pp. 75–79.

10. Zolotova M. V., Ganyushkina E. V. [The skills of the Autonomous student in the classroom of the English language in the process of project activities]. In: *Vestnik Nizhegorodskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta im. N. A. Dobrolyubova*. [Bulletin of Nizhny Novgorod State Linguistic University, n. a. Dobrolyubov], 2016, iss. 35, pp. 138–145.
11. Kapranchikova K. V. [Mobile technologies in teaching a foreign language the students of non-linguistic areas of training]. In: *Yazyk i kul'tura* [Language and culture], 2014, no. 1 (25), pp. 84–94.
12. Kolyada M. G., Noskov M. V. [Telecommunication project as an effective form of computer-communication training students]. In: *Informatika i obrazovanie* [Informatics and education], 2016, no. 7 (276), pp. 72–74.
13. Kondratenko B. A. [Personalization of professional learning using information and communication technologies]. In: *Ekonomika, statistika i informatika. Vestnik UMO* [Economics, statistics and informatics. Bulletin of UMO], 2015, no. 5, pp. 8–13.
14. Kopylova N. A. [Modern electronic means of learning a foreign language]. In: *Sovremennye informatsionnye tekhnologii i IT-obrazovanie* [Modern information technologies and it education], 2017, vol. 13, no. 1, pp. 173–181.
15. Kuznetsov A. A. [Modeling and implementing multi-platform online courses]. In: *Sovremennye informatsionnye tekhnologii i IT-obrazovanie* [Modern information technologies and IT education], 2016, vol. 12, no. 3–1, pp. 75–81.
16. Malinov M. B., Mochalov S. P., Tretyakov V. S., Ermakova L. A., Pavlova L. D. [Develop methods of monitoring the level of development of e-learning and distance educational technologies in universities]. In: *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 2013, no. 5, pp. 138.
17. Noskova T. N., Pavlova T. B., Yakovleva O. V. [Some of the effects of informatization of the educational environment of a modern university]. In: *Otkrytoe obrazovanie* [Open education], 2016, vol. 20, no. 3, pp. 24–30.
18. Popova A. V. [Learning the technique of reading in the multimedia environment as a problem of methodology]. In: *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki* [Bulletin of Tambov University. Series: Humanities], 2011, no. 3 (95), pp. 93–96.
19. Rozina I. N. [Computer-mediated communication: modeling, implementation and research]. In: *Obrazovatel'nye tekhnologii i obshchestvo* [Educational technology and society], 2009, vol. 12, no. 2, pp. 387–388.
20. Smirnova E. V. [An electronic tool for educational purposes – modern management component of foreign language speech activity]. In: *Aktual'nye problemy ekonomiki i upravleniya* [Actual problems of Economics and management], 2017, no. 2 (14), pp. 90–93.
21. Titova S. V., Kharlamenko I. V. [The method of the combined essay writing and its mutual assessment in teaching writing and speech skills]. In: *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 19. Lingvistika i mezhkul'turnaya kommunikatsiya* [The Moscow University Herald. Series 19. Linguistics and intercultural communication], 2017, no. 3, pp. 26–40.

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Буримская Диана Валентиновна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры английского языка для гуманитарных дисциплин Департамента иностранных языков Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»;  
e-mail: dburimskaya@hse.ru

Харламенко Инна Владимировна – преподаватель кафедры английского языка для естественных факультетов факультета иностранных языков и регионоведения Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова;  
e-mail: ikharlamenko@yandex.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

*Diana V. Burimskaya* – PhD in Pedagogics, Associate Professor at the Department of English Language for the Humanities, National Research University Higher School of Economics;  
e-mail: dburimskaya@hse.ru

*Inna V. Kharlamenko* – Lecturer of English for Sciences Department, Faculty of Foreign Languages and Area Studies, Lomonosov Moscow State University;  
e-mail: ikharlamenko@yandex.ru

---

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Буримская Д. В., Харламенко И. В. Комплексный подход при обучении студентов неязыковых факультетов иностранному языку на базе информационных систем // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 2. С. 72–87.

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-72-87

#### FOR CITATION

Burimskaya D., Kharlamenko I. Comprehensive approach in foreign language teaching to non-linguistic students on information systems. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2019, no. 2, pp. 72–87.

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-72-87

УДК 37.012, 378.14, 371.263, 519.21, 519.22, 519.23

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-88-102

## О ПРОВЕДЕНИИ КУРСОВЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНАМ ВЕРОЯТНОСТНОГО ЦИКЛА В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

**Власова Е. А., Меженная Н. М., Попов В. С.**

*Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана  
105005, г. Москва, 2-ая Бауманская ул., д. 5, Российская Федерация*

**Аннотация.** Целью исследования выступает выявление роли курсовой работы в формировании компетенций будущего инженера, влияния инновационных методов организации, методического обеспечения и оценивания самостоятельной работы студентов по успешному усвоению вероятностно-статистических дисциплин (теория вероятностей, математическая статистика, теория случайных процессов) и их использовании в профессиональной деятельности. Методологической основой исследования служат философская концепция диалектического единства теории и практики, исследования ведущих учёных, основные положения компетентностного подхода в образовании, методы системного анализа. В результате сравнительного анализа рейтинга, полученного студентами за курсовые работы, установлено, что внедрение разработанного авторами статьи дидактического комплекса «Курсовая работа» статистически значительно улучшает академические результаты, демонстрируемые студентами. Установлено, что внедрённый в учебный процесс комплекс способствует улучшению качества подготовки студентов инженерных специальностей по математическим дисциплинам.

**Ключевые слова:** курсовая работа, теория вероятностей, математическая статистика, методика преподавания, инженерное образование, профессиональные компетенции, модульно-рейтинговая система, электронные математические пакеты.

## ON CONDUCTING TERM PAPERS ON PROBABILISTIC DISCIPLINES AT THE TECHNICAL UNIVERSITY

**E. Vlasova, N. Mezhennaya, V. Popov**

*Bauman Moscow State Technical University  
5, 2-aya Baumanskaya ul., Moscow 105005, Russian Federation*

**Abstract.** The aim of the paper is to identify the role of term paper in the formation of competences of the future engineer, the impact of innovative methods of organization, didactical support and evaluation of students' independent work on the successful capturing of probabilistic-statistical disciplines (Probability Theory, Mathematical Statistics, Theory of Random Processes) and their use in future professional activities. The methodological basis of the research is as follows: the philosophical concept of the dialectical unity of theory and practice, the research of leading scientists, the main locus of the competence-based approach in education, methods of system analysis. The comparative analysis of the rating received by students for term papers shows that the introduction of the authors' didactic tool "Term Paper" statistically



improves the learning outcomes shown by students. The research established that the didactic tool introduced into the educational process contributes to the improvement of the professional level of engineering students in mathematical disciplines.

**Keywords:** term paper, probability theory, mathematical statistics, teaching methods, engineering education, professional competence, module-rating system, electronic mathematical packages.

### **Введение**

Образовательный процесс в высшем учебном заведении должен формировать навыки творческого применения полученных знаний, способность к адаптации в современной практике [46]. Значимой частью процесса обучения является самостоятельная работа, например курсовая работа или проект. Этот вид самостоятельной работы формирует все виды компетенций (познавательные, творческие, исследовательские и общепрофессиональные). В ходе выполнения курсового проекта студент получает возможность применить освоенные во время занятий знания, выработать навыки при самостоятельной проработке исследуемой задачи, включая обработку, анализ и систематизацию информации. Студент учится формулировать выводы, выстраивая логику рассуждений, проверять их адекватность, вырабатывает навыки подготовки презентаций и отчетов, учится публично представлять результаты курсового проекта. Среди математических дисциплин в формировании профессиональных компетенций особую роль играют вероятностно-статистические дисциплины (теория вероятностей, математическая статистика, теория случайных процессов). В последние годы вопросам методики преподавания этих дисциплин будущим инженерам, проблемам компетентностного подхода в процессе обучения математике посвящены многие работы: монографии [27], статьи

[19; 28; 31], диссертации [30]. Различные применения компьютерных технологий в преподавании математики в инженерном образовании изучались в работах [2; 20; 29; 38; 41; 43].

Целью исследования выступает выявление роли курсовой работы в формировании компетенций будущего инженера, влияния инновационных методов организации, методического обеспечения и оценивания самостоятельной работы студентов по успешному усвоению вероятностно-статистических дисциплин, проведение сравнительного анализа рейтинга, полученного студентами за курсовые работы до и после внедрения разработанного авторами статьи дидактического комплекса «Курсовая работа», который направлен на активизацию внутренних резервов обучения, выход на прикладной результат в процессе выполнения курсового проекта.

Для достижения поставленной цели был использован комплекс исследовательских методов:

- методы теоретико-методологического анализа; теоретический анализ математической, профессионально-прикладной, методической литературы; анализ вузовских программ и стандартов по математике для российских и европейских технических вузов, диссертационных исследований по изучаемой проблеме;
- методы практического исследования, включающие наблюдательные (прямые и опосредованные) и социо-

логические (наблюдение, анкетирование, интервьюирование);

- методы обработки экспериментальных данных: статистическая обработка результатов исследования с использованием ИКТ; графическое отображение данных, качественный анализ количественных статистических параметров.

### **Особенности курсовой работы по вероятностно-статистическим дисциплинам в техническом вузе**

В МГТУ им. Н. Э. Баумана авторами статьи разработан дидактический комплекс «Курсовая работа по теории вероятностей, математической статистике и случайным процессам с элементами научно-исследовательской работы студентов», включающий в себя методические материалы (книги [9; 12; 25] и учебно-методические пособия [21; 23]), разнообразную тематику курсовых работ, банк кейс-заданий, набор интерактивных программных комплексов и математических пакетов, требования к оформлению отчетов.

Вероятностно-статистические дисциплины и их методы являются необходимыми элементами серьёзного математического образования в техническом вузе [6]. Для успешного изучения теории вероятностей, математической статистики и теории случайных процессов необходимы междисциплинарные знания, полученные при изучении различных дисциплин математического цикла: математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциальных уравнений, теории функций комплексного переменного.

Разработанная авторами статьи тематика курсовых работ, соответствующая программному содержанию учебных

дисциплин, имеет прикладную направленность. Авторами подготовлен объёмный банк заданий для курсовых работ с подробными инструкциями, методическими указаниями и рекомендациями, списком литературы и электронных источников информации, ссылками на интерактивные программные комплексы, вопросами для самоконтроля. При выполнении курсовой работы студент решает инженерные задачи с использованием основных вероятностных законов и статистических методов. В ходе курсовой работы необходимо провести предварительное исследование, включающее сбор и анализ имеющихся данных, самостоятельно разобрать шаблон решения поставленной задачи и применить его к решению нескольких конкретных задач из области инженерной практики [36]. Тем самым, выполняя курсовую работу, студент устанавливает межпредметные связи, развивает способность самостоятельно изучать новые разделы фундаментальных наук, применяет на практике полученные знания.

В качестве примера конкретного задания на курсовой проект можно привести следующую задачу.

**Пример 1.** Приведена выборка значений зависимости размера детали  $\xi$  от параметров станка  $A, B, C$ . Требуется:

а) составить обзор литературных источников по тематике исследования, отметить основные классы математических моделей, которые были использованы для решения аналогичных задач, отметить их преимущества и недостатки;

б) построить оценку плотности распределения для  $\xi$  и подогнать её известным законом распределения; построить гистограмму и эмпирическую функцию распределения;

в) провести корреляционный анализ параметров модели;

г) рассмотреть случайную величину, равную отклонению размера детали от заданного номинального значения; можно ли считать, что она распределена по нормальному закону?

д) построить регрессионную модель, связывающую  $\xi$  и параметры A, B, C; провести статистический анализ.

Руководитель курсового проекта, консультирующий студента, составляет подробный план работы, содержащий постановку задачи, этапы и сроки её решения, инструкцию по выполнению, необходимый теоретический материал, включающий решение типовых задач и примеров по теме курсовой работы, а также знакомит студента с балльно-рейтинговой системой оценивания результатов его деятельности. При этом в плане приводятся ссылки на основные литературные источники и дополнительную литературу, различные интернет-ресурсы. Такой подробный план помогает студенту в организации самостоятельной работы над выбранной темой курсовой. В процессе выполнения курсового проекта студент самостоятельно проводит обзор литературы по решаемой задаче, изучает статьи в ведущих рецензируемых журналах, в результате чего он не только приобретает новые знания и умения по поиску и обработке информации, но и знакомится с шаблонами написания научных работ.

### **Технологические инновации и методы в математическом образовании студентов технического вуза**

Внедрение в обучение новых образовательных технологий [5; 8; 16; 17] и методов способствует повышению эф-

фективности учебного процесса, достижению необходимых компетенций, умений и навыков студентов, повышается эффективность контроля над получаемыми ими знаниями.

Использование инновационных методов и технологий [7; 26], включая мировую практику [39], при выполнении курсовых проектов имеет целью активизировать и систематизировать работу студентов, повысить их мотивацию к получению практически значимого результата и научно-образовательный уровень, способствовать формированию у студентов глубоких и прочных знаний, умений и навыков, развитию продуктивного, эвристического, творческого мышления.

**1. Балльно-рейтинговая система.** Для своевременного выполнения курсовой работы и стимулирования её качественного выполнения используется разработанная авторами статьи балльно-рейтинговая система (БРС) оценки результатов обучения [3]. БРС предполагает разбиение всего периода выполнения курсовой работы (проекта) на этапы, каждый из которых оценивается в баллах в привязке к срокам и качеству выполнения того или иного этапа.

Реализация этой системы позволяет своевременно осуществлять контроль уровня знаний студентов на всех этапах выполнения работы, улучшает объективность выставления итоговой оценки.

Эффективность функционирования такой системы контроля повышается при использовании информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

**2. Кумулятивный рейтинг студента.** Серьёзным мотивационным

стимулом студентов к освоению образовательных программ является введенный авторами статьи индивидуальный (кумулятивный) рейтинг студента. Индивидуальный рейтинг – это мотивационный стимул, направленный на освоение студентами образовательных программ на базе глубокой дифференциации оценки результатов учебной работы. Он показывает реальный уровень академических результатов, способствует формированию самооценки студентов [33] и в конечном итоге положительно влияет на повышение качества обучения.

Индивидуальный рейтинг студента  $X$  по итогам обучения на  $N$ -ом курсе можно вычислить по следующей формуле [4]:

$$R_N(X) = \frac{1}{l} \sum_{s=1}^n \sum_{i=1}^l k_i^{(s)}(X) R_s(X),$$

где:  $R_s(X)$  – рейтинг студента  $X$  по  $s$ -ой дисциплине;  $k_i^{(s)}$  – максимальное значение  $i$ -го из  $l$  параметров, определяющих значимость дисциплины (например трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах или часах, соотношённая с общей трудоёмкостью всех дисциплин за год; итоговый контроль знаний; уровень сложности выбранной программы дисциплины; индивидуальные достижения при выполнении курсовой работы по дисциплине и т. п.) для  $s$ -ой дисциплины;  $0 \leq k_i^{(s)}(X) \leq k_i^{(s)}$ .

**3. Кейс-технологии.** Различные кейс-технологии с успехом используются в образовании во всем мире не только в гуманитарных и социально-экономических науках, но и при изучении технических и математических дисциплин [4; 48]. Задание для

курсовой работы должно включать в качестве обязательной компоненты кейс-задание, предполагающее анализ конкретной практической проблемной ситуации. Обучающийся должен предложить свою математическую модель, отражающую данную реальную ситуацию, найти возможный вариант решения обозначенной проблемы, определить совокупность знаний и умений, необходимых для решения данной проблемы и выполнить действия по её решению. Студент обязан не только глубоко понимать суть проблемы, представленной в кейсе, но и проявить свои творческие и исследовательские способности для определения путей решения проблемы. При формировании учебно-методического обеспечения выполнения курсовой работы необходимо создать банк таких кейсов, постоянно обновляя и расширяя тематику предлагаемых практических заданий. Авторами подготовлена серия кейс-заданий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью студентов технического университета. Приведём пример кейс-задания, которое может входить в курсовую работу.

**Пример 2.** Провести оценку вибронагруженности элементов конструкций мобильных динамических систем при их движении по дорогам со случайными неровностями. Составить матрицу спектральных плотностей кинематических воздействий [13].

**Примечание.** 1. Задача состоит в определении вероятностных характеристик кинематических воздействий, интенсивность которых зависит от профиля пути, скорости движения, сглаживающих свойств деформируемых шин колес и ряда других факторов.

2. В общем случае скорость движения является случайной функцией времени, поэтому соответствующие корреляционные функции и спектральные плотности кинематических воздействий также будут случайными функциями времени.

3. Наибольшее практическое значение имеет учёт рассеивания скорости движения как случайной величины. Тогда корреляционные функции и спектральные плотности кинематических воздействий будут функциями случайного аргумента, и все их вероятностные характеристики можно будет определить с помощью методов теории вероятностей.

**4. Использование систем компьютерной алгебры.** Использование в учебном процессе интерактивных программных комплексов, например систем компьютерной алгебры (CAS – computer algebra system) [10], в рамках дисциплин математического образования способствует формированию у студентов глубоких и прочных знаний, умений и навыков, развивает продуктивное, эвристическое, творческое мышление.

Использование CAS (например, встроенных средств визуализации) в обучении помогает студентам при освоении основных математических понятий, а также способствует дальнейшему применению CAS для выполнения инженерных и научных расчётов [34; 40].

Особенно важно применять CAS при выполнении курсового проектирования, поскольку решение инженерных задач с применением вероятностно-статистических методов обычно требует большого объёма вычислений. Использование математических пак-

етов позволяет проводить процедуры вычисления достаточно быстро и эффективно [11]. Владение математическими пакетами позволяет будущему инженеру решать многие вычислительные задачи с высокой точностью и за значительно меньшее время, чем то, которое необходимо для их аналитического решения или написания соответствующих программ на языках программирования [12]. Кроме того, современный уровень развития науки и техники часто требует численного анализа большого объёма данных, причём аналитическое решение рассматриваемой задачи часто бывает практически не реализуемым, поэтому навыки численного решения и моделирования становятся особенно значимыми в рамках системного подхода к решению задачи.

Возможно использование распространённых электронных таблиц [44; 47], которые часто используются студентами медицинских, экономических и гуманитарных направлений подготовки [24]. Весьма удобными для курсового проектирования в рамках решения различных задач вероятностно-статистического направления студентами инженерных специальностей авторы считают использование пакетов прикладных математических программ, таких как *Maple*, *Mathematica*, *MatLab*, *MathCAD*. Эти пакеты содержат встроенную матричную и комплексную арифметику, поддерживают работу с алгебраическими полиномами, дают возможность проводить численное интегрирование дифференциальных и разностных уравнений, строить разнообразные виды графиков функций, трёхмерных поверхностей, содержат встроенный аппарат

для моделирования и анализа случайных величин. Такие CAS, используя общепринятый способ изображения математических объектов и удобную операционную среду, позволяют формулировать проблемы и получать решения в обычной математической форме, не прибегая к рутинному программированию. Возможности и простота интерфейса таких математических пакетов сделали их весьма популярными и распространёнными. Кроме того, для студентов экономических специальностей целесообразно использование специальных пакетов для статистического анализа (SPSS, SAS, Statistica и др.).

Как отмечено выше, студентов необходимо снабдить не только заданием по курсовой работе, но и методическими материалами, включающими примеры решения (см. книги [1; 15; 32] и статьи [35; 37; 45]). Необходима также и литература по используемым CAS [14].

Использование CAS позволяет создать шаблоны решения [42], чтобы получать полные решения с изменением промежуточных и конечных результатов в виде аналитических зависимостей или графических изображений при варьировании исходных данных, модификация всего шаблона не требуется.

### Результаты исследования

Для эвальвации результата внедрения комплекса «Курсовая работа» был проведён сравнительный анализ рейтинга, полученного студентами за курсовую работу. Сравнивались результаты, полученные 97 студентами четырёх групп в осеннем семестре 2016 г., до внедрения комплекса, с результатами

93 студентов четырёх групп той же специальности в осеннем семестре 2017 г., после внедрения комплекса. Срез был сделан в конце 17 недели (окончание семестра). Каждый студент получает по курсовой работе от 0 до 100 баллов в зависимости от своевременности и успешности выполнения этапов, а также успешности представления и защиты полученных результатов. Рейтинг 0–59 соответствует оценке «неудовлетворительно», 60–70 – оценке «удовлетворительно», 71–85 – оценке «хорошо», 86–100 – оценке «отлично». Гистограммы полученных результатов, а также диаграммы размаха для обеих выборок приведены на рис. 1 и 2 соответственно.

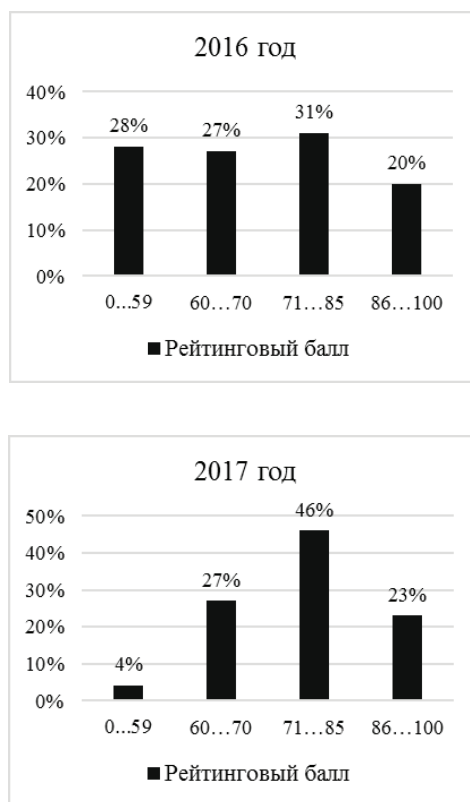


Рис. 1. Гистограммы рейтинга студентов: слева – 2016 г., справа – 2017 г.

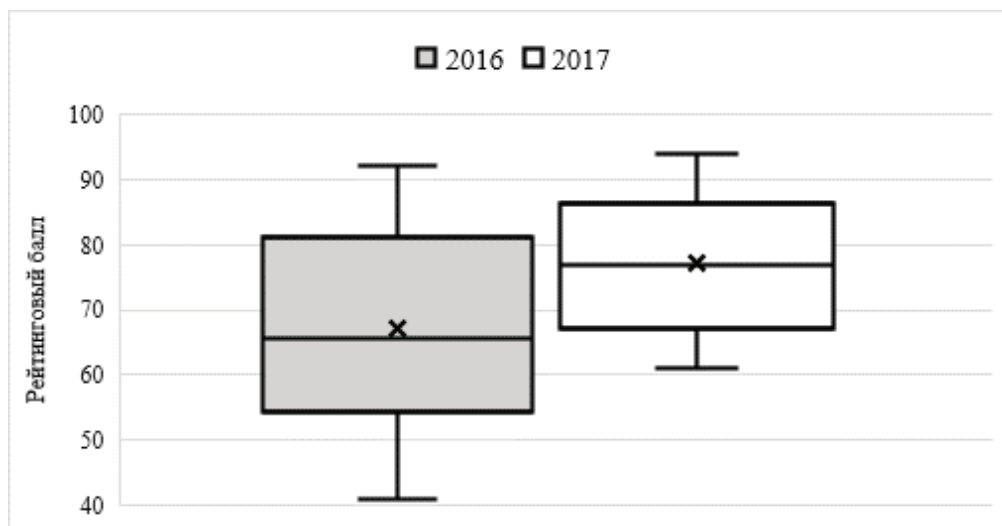


Рис. 2. Диаграмма размаха рейтинга студентов по годам

Приведённые графики показывают, что набранный студентами рейтинг в 2017 г. лучше, чем аналогичный показатель за 2016 г. Чтобы установить значимые на уровне 5% различия, мы применили к выборкам критерий Манна-Уитни. Значение статистики Z оказалось  $-2,95$ , чему соответствует  $p$ -value  $0,003$ . Таким образом, мы заключаем, что рейтинг студентов в 2017 г. статистически значимо превышает показатель за 2016 г. Аналогичные результаты получены и с помощью критерия Колмогорова-Смирнова.

### Обсуждение и заключения

Курсовые работы по вероятностно-статистическим дисциплинам должны включаться в учебные планы подготовки математических, физических, экономических и многих инженерных специальностей классических и технических университетов. Выполняя курсовую работу, студент осознаёт связь теоретических законов с практическими задачами, закрепляя при этом из-

ученный ранее теоретический материал. При проектировании тем курсовых работ необходимо учитывать связь теоретических исследований и прикладных задач. Особое внимание необходимо уделять междисциплинарным связям, освоению приложений полученных математических знаний, приобретению навыка их перманентного применения для решения различных теоретических и практических задач, в том числе, в своей будущей профессиональной деятельности. Использование различных инновационных методов и технологий, таких как балльно-рейтинговая система организации учебного процесса и оценки результатов обучения, индивидуальный (кумулятивный) рейтинг студента, различные кейс-технологии, применение интерактивных компьютерных систем (математических пакетов), способствуют у студентов повышению активности, системности, мотивации на получение научно-практического результата. Это подтверждает использование на

практике разработанного авторами дидактического комплекса «Курсовая работа по теории вероятностей, математической статистике и случайным процессам с элементами научно-исследовательской работы студентов».

*Статья поступила в редакцию*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Абраменкова И. В., Пеньков А. А., Петрова Е. В., Черничин А. А. Новые информационные технологии / под ред. В. П. Дьяконова. М., 2005. 640 с.
2. Ахметова Ф. Х., Ласковая Т. А., Чигирёва О. Ю. Методика обработки результатов эксперимента с помощью системы MATLAB в курсе «Математическая статистика» [Электронный ресурс] // Инженерный вестник. 2016. № 4. URL: <http://ainjournal.ru/doc/843001.html> (дата обращения: 30.04.2016).
3. Власова Е. А., Грибов А. Ф., Попов В. С., Латышев А. В. Принципы модульно-рейтинговой системы преподавания высшей математики // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Физика-математика. 2013. № 3. С. 93–99.
4. Власова Е. А., Грибов А. Ф., Попов В. С., Латышев А. В. Развитие мотивационных стимулов обучения в рамках модульно-рейтинговой системы организации учебного процесса // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Физика-математика. 2014. № 1. С. 48–53.
5. Власова Е. А., Меженная Н. М., Попов В. С., Пугачев О. В. Использование математических пакетов в рамках методического обеспечения вероятностных дисциплин в техническом университете // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Физика-математика. 2017. № 4. С. 114–128. DOI: <http://dx.doi.org/10.18384/2310-7251-2017-4-114-128>
6. Власова Е. А., Меженная Н. М., Попов В. С., Пугачев О. В. Методические аспекты обеспечения дисциплины «Теория вероятностей» в техническом университете // Современные наукоемкие технологии. 2017. Т. 17. № 11. С. 96–103. DOI: <http://dx.doi.org/10.17513/snt.36852>
7. Власова Е. А., Попов В. С. Инновационные методы и технологии обучения математике в техническом вузе // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Физика-математика. 2017. № 1. С. 100–112. DOI: <http://dx.doi.org/10.18384/2310-7251-2017-1-100-112>
8. Власова Е. А., Попов В. С., Пугачев О. В. Использование электронных математических пакетов при обучении высшей математике // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Физика-математика. 2016. № 3. С. 120–132. DOI: <http://dx.doi.org/10.18384/2310-7251-2016-3-120-132>
9. Волков И. К., Зуев С. М., Цветкова Г. М. Случайные процессы: учебник для вузов / под ред. В. С. Зарубина, А. П. Крищенко. М., 2006. 447 с.
10. Воробьев Е. М., Никишкин В. А. Информационная технология преподавания математических дисциплин, основанная на системах «Математика» и «Вебматематика» // Статистика и Экономика. 2009. № 1–2. С. 43–47.
11. Гефан Г. Д., Кузьмин О. В. Активное применение компьютерных технологий в преподавании вероятностно-статистических дисциплин в техническом вузе // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. 2014. № 1 (27). С. 57–61.
12. Математическая статистика / Горяинов В. Б. и др.; под ред. В. С. Зарубина, А. П. Крищенко. 3-е изд., перераб. и доп. М., 2008. 424 с.
13. Гусев А. С. Вероятностные методы в механике машин и конструкций: учебное посо-



- бие для вузов [Электронный ресурс]. [2009]. URL: <http://ebooks.bmstu.ru/catalog/103/book1121.html> (дата обращения: 17.12.2016).
14. Давыдов Е. Г. Решение математических задач с помощью программных пакетов Scientific WorkPlace, Scientific Notebook, Mathcad, Mathematica и Matlab. М., 2012. 246 с.
  15. Дьяконов В. П. Mathematica 5.1/5.2/6.0. Программирование и математические вычисления. М., 2012. 576 с.
  16. Зайниев Р. М., Зайцева Ж. И. Применение компьютерных технологий в математическом образовании студентов технических направлений подготовки // Высшее образование сегодня. 2015. № 1. С. 19–22.
  17. Иванова Н. А. Возможные направления применения ресурсов программирования среды МАТНЕМАТИСА при решении математических задач [Электронный ресурс] // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Филология, педагогика, психология. 2012. № 5. URL: [https://journals.kantiana.ru/upload/iblock/01f/aotqrkqfjowpkw\\_150-155.pdf](https://journals.kantiana.ru/upload/iblock/01f/aotqrkqfjowpkw_150-155.pdf) (дата обращения: 17.12.2018).
  18. Ихсанова Ф. А. Привлечение математического аппарата к решению прикладных задач с помощью компьютерной математической системы МАТНЕМАТИСА // Фундаментальные исследования. 2011. № 12–1. С. 36–40.
  19. Косова А. В., Пелевина И. Н., Попова Е. М. Методика изложение темы «Случайные величины» в курсе «Теория вероятностей» [Электронный ресурс] // Инженерный вестник. 2015. № 6. URL: <http://ainjournal.ru/doc/777361.html> (дата обращения: 30.06.2018).
  20. Малошонок Н. Г. Взаимосвязь использования Интернета и мультимедийных технологий в образовательном процессе со студенческой вовлеченностью // Вопросы образования. 2016. № 4. С. 58–83. DOI: <http://dx.doi.org/10.17323/1814-9545-2016-4-59-83>
  21. Меженная Н. М. Основы теории вероятностей и математической статистики [Электронный ресурс]: курс лекций. URL: <http://ebooks.bmstu.ru/catalog/241/book1530.html> (дата обращения: 06.07.2017).
  22. Меженная Н. М. Оценивание параметров. Проверка гипотез [Электронный ресурс]. URL: <http://ebooks.bmstu.ru/catalog/241/book1448.html> (дата обращения: 06.07.2017).
  23. Меженная Н. М. Теория случайных процессов [Электронный ресурс]. URL: <http://ebooks.bmstu.ru/catalog/33/book1835.html> (дата обращения: 30.08.2018).
  24. Нуриахметов Р. Р. Перспективные подходы к преподаванию статистики студентам нематематических специальностей // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2012. № 3. С. 57–64.
  25. Теория вероятностей: учебник для вузов / А. В. Печинкин и др.; под ред. В. С. Зарубина, А. П. Крищенко. 4-е изд., стер. М., 2006. 455 с.
  26. Розанова С. А., Санина Е. И., Кузнецова Т. А. Дидактические возможности информационных и коммуникационных технологий в обучении математике в вузе // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2012. № 3. С. 93–98.
  27. Селютин В. Д., Мамадалиева Л. Н. Методические основы обучения бакалавров технологических направлений подготовки математическому моделированию случайных процессов. Орел, 2016. 119 с.
  28. Сергеева Е. В. Критерии, определяющие уровень развития математической компетентности студентов // Мир науки: интернет-журнал. 2016. Т. 4. № 1. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/37PDMN116.pdf> (дата обращения: 14.03.2018).
  29. Соболева Е. В., Соколова А. Н., Исупова Н. И., Суворова Т. Н. Применение обучающих программ на игровых платформах для повышения эффективности образования // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2017. Т. 7. № 4. С. 7–25. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1704.01>

30. Татьянаенко С. А. Формирование профессиональной компетентности будущего инженера в процессе обучения математике в техническом вузе: дис. ... канд. пед. наук. Тобольск, 2003. 240 с.
31. Тырина О. В. Методика изложения понятия условной вероятности в курсе теории вероятностей [Электронный ресурс] // Инженерный вестник. 2015. № 10. URL: <http://ainjournal.ru/doc/815644.html> (дата обращения: 30.10.2018).
32. Abell M. L., Braselton J. P. *Mathematica by Example*. 4th Edition / Academic Press, 2009. 576 p.
33. Aydin B., Ziatdinov R. How students acquire self-control: primary school teachers' concepts from Turkey // *European Journal of Contemporary Education*. 2016. № 4 (18). P. 390–397. DOI: <http://dx.doi.org/10.13187/ejced.2016.18.390>
34. Bendell A., Disney J., McCollin C. The future role of statistics in quality engineering and management // *Journal of the Royal Statistical Society. Series D (The Statistician)*. 1999. Vol. 48. № 3. P. 299–326. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/1467-9884.00190>
35. Berta P., Bossi M., Verzillo S. %CEM: a SAS macro to perform coarsened exact matching // *Journal of Statistical Computation and Simulation*. 2017. Vol. 87. № 2. P. 227–238. DOI: <https://doi.org/10.1080/00949655.2016.1203433>
36. Calder N. The layering of mathematical interpretations through digital media // *Educational Studies in Mathematics. Mathematics Education and Contemporary Theory*. 2012. Vol. 80. No. 1/2. P. 269–285.
37. Fisher C. R. A pedagogic demonstration of attenuation of correlation due to measurement error [Электронный ресурс] // *Spreadsheets in Education (eJSiE)*. 2014. Vol. 7. № 1. URL: <http://epublications.bond.edu.au/ejsie/vol7/iss1/4> (дата обращения: 01.08.2014).
38. García I., Cano E. A computer game for teaching and learning algebra topics at undergraduate level // *Computer Applications in Engineering Education*. 2018. Vol. 26. № 2. P. 326–340. DOI: <https://dx.doi.org/10.1002/cae.21887>
39. Holmes P. 50 Years of Statistics Teaching in English Schools: Some Milestones // *Journal of the Royal Statistical Society. Series D (The Statistician)*. 2003. Vol. 52. №. 4. P. 439–474. DOI: [http://dx.doi.org/10.1046/j.1467-9884.2003.372\\_1.x](http://dx.doi.org/10.1046/j.1467-9884.2003.372_1.x)
40. Ivanov O. A., Ivanova V. V., Saltan A. A. Discrete mathematics course supported by CAS MATHEMATICA // *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*. 2017. Vol. 48. № 6. P. 953–963. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/0020739X.2017.1319979>
41. Lai A., Savage P. Learning Management Systems and Principles of Good Teaching: Instructor and Student Perspectives // *Canadian Journal of Learning and Technology*. 2013. Vol. 39. № 3. P. 1–21.
42. Mendoza J. L., Stafford K. L. Confidence intervals, power calculation, and sample size estimation for the squared multiple correlation coefficient under the fixed and random regression models: a computer program and useful standard tables // *Educational and Psychological Measurement*. 2001. Vol. 61. № 4. P. 650–667. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11336-04-1221-6>
43. Mohana Shankar P. Pedagogy of solutions to a set of linear equations using a Matlab workbook // *Computer Applications in Engineering Education*. 2017. Vol. 25. № 2. P. 345–351. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/cae.21803>
44. Oliveira M., Nápoles S. Functions and mathematical modelling with Spreadsheets [Электронный ресурс] // *Spreadsheets in Education (eJSiE)*. 2017. Vol. 10. № 2. URL: <http://epublications.bond.edu.au/ejsie/vol10/iss2/1> (дата обращения: 20.02.2017).
45. Rose C., Smith M. D. Symbolic maximum likelihood estimation with Mathematica // *Journal of the Royal Statistical Society. Series D (The Statistician)*. 2000. Vol. 49. №. 2. P. 229–240. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/1467-9884.00233>

46. Sezonova O. N., Galchenko S. A., Khodirevskaya V. N. The efficiency of higher education institutions as a basis for forming competent personnel for region economy // *European Journal of Contemporary Education*. 2016. Vol. 18. № 4. P. 464–471. DOI: <http://dx.doi.org/0.13187/ejced.2016.18.464>
47. Soper J. B., Lee M. P. Spreadsheets in teaching statistics // *Journal of the Royal Statistical Society. Series D (The Statistician)*. 1985. Vol. 34. № 3. P. 317–321.
48. Yin R. K. *Case Study Research: Design and Methods Third Edition (Applied Social Research Methods)*. Sage Publications, 2002. 200 p.

#### REFERENCES

1. Abramenkova I. V., Pen'kov A. A., Petrova E. V., Chernichin A. A. *Novye informatsionnye tekhnologii* [New information technology]. Moscow, 2005. 640 p.
2. Akhmetova F. Kh., Laskovaya T. A., Chigireva O. Yu. [Methods of processing the experimental results using MATLAB in the course of “Mathematical statistics”]. In: *Inzhenernyi vestnik* [Engineering journal], 2016, no. 4. Available at: <http://ainjournal.ru/doc/843001.html> (accessed: 30.04.2016)
3. Vlasova E. A., Gribov A. F., Popov V. S., Latyshev A. V. [Principles of modular-rating system of teaching mathematics]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Fizika-matematika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Physics and Mathematics], 2013, no. 3, pp. 93–99.
4. Vlasova E. A., Gribov A. F., Popov V. S., Latyshev A. V. [Development of motivational incentives for learning within module-rating system of organization of educational process]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Fizika-matematika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Physics and Mathematics], 2014, no. 1, pp. 48–53.
5. Vlasova E. A., Mezhenaya N. M., Popov V. S., Pugachev O. V. [Use of mathematical packages in the framework of probabilistic methodological support of disciplines in technical University]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Fizika-matematika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Physics and Mathematics], 2017, no. 4, pp. 114–128.
6. Vlasova E. A., Mezhenaya N. M., Popov V. S., Pugachev O. V. [Methodological aspects of discipline “Probability Theory” at the technical university]. In: *Sovremennye naukoemkie tekhnologii* [Modern high technologies], 2017, vol. 17, no. 11, pp. 96–103.
7. Vlasova E. A., Popov V. S. [Innovative methods and technologies of teaching mathematics at a technical university]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Fizika-matematika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Physics and Mathematics], 2017, no. 1, pp. 100–112.
8. Vlasova E. A., Popov V. S., Pugachev O. V. [The use of electronic mathematical software when teaching mathematics]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Fizika-matematika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Physics and Mathematics], 2016, no. 3, pp. 120–132.
9. Volkov I. K., Zuev S. M., Tsvetkova G. M. *Sluchainye protsessy* [Random processes]. Moscow, 2006. 447 p.
10. Vorobev E. M., Nikishkin V. A. [Information technology teaching mathematical disciplines based on systems, “Mathematics” and “Webmathematics”]. In: *Statistika i Ekonomika* [Statistics and Economics], 2009, no. 1–2, pp. 43–47.
11. Gefan G. D., Kuz'min O. V. [Active use of computer technology in teaching probabilistic-statistical disciplines at a technical university]. In: *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo*

- pedagogicheskogo universiteta im. V. P. Astaf'eva* [Vestnik of Krasnoyarsk State Pedagogical University n. a. V. P. Astafiev], 2014, no. 1 (27), pp. 57–61.
12. Goryainov V. B. et al. *Matematicheskaya statistika* [Mathematical statistics]. Moscow, 2008. 424 p.
  13. Gusev A. S. *Veroyatnostnye metody v mekhanike mashin i konstruktsii* [Probabilistic methods in the mechanics of machines and structures], 2009. Available at: <http://ebooks.bmstu.ru/catalog/103/book1121.html> (accessed: 17.12.2016).
  14. Davydov E. G. *Reshenie matematicheskikh zadach s pomoshch'yu programmnykh paketov Scientific WorkPlace, Scientific Notebook, Mathcad, Mathematica i Matlab* [Solving mathematical tasks using software packages, Scientific WorkPlace, Scientific Notebook, Mathcad, Mathematica and Matlab]. Moscow, 2012. 246 p.
  15. D'yakonov V. P. *Mathematica 5.1/5.2/6.0. Programmirovaniye i matematicheskie vychisleniya* [Mathematica 5.1/5.2/6.0. Programming and mathematical calculations]. Moscow, 2012. 576 p.
  16. Zainiev R. M., Zaitseva Zh. I. [The use of computer technology in mathematical education of students of technical training areas]. In: *Vysshee obrazovanie segodnya* [Higher education today], 2015, no. 1, pp. 19–22.
  17. Ivanova N. A. [Possible areas of application of sources of the programming environment MATHEMATICA in the solution of mathematical problems]. In: *Vestnik Baltiiskogo federal'nogo universiteta im. I. Kanta. Seriya: Filologiya, pedagogika, psikhologiya* [Bulletin of Baltic Federal University n.a. I. Kant. Series: Philology, pedagogy, psychology], 2012, no. 5. Available at: [https://journals.kantiana.ru/upload/iblock/01f/aotqrkqfjowpkw\\_150-155.pdf](https://journals.kantiana.ru/upload/iblock/01f/aotqrkqfjowpkw_150-155.pdf) (accessed: 17.12.2018).
  18. Ikhsanova F. A. [The attraction of mathematical apparatus to the solution of applied problems using the computer mathematics system MATHEMATICA]. In: *Fundamental'nye issledovaniya* [Fundamental research], 2011, no. 12–1, pp. 36–40.
  19. Kosova A. V., Pelevina I. N., Popova E. M. [Methodology of presenting the “Random variable” theme in the course of “Probability Theory”]. In: *Inzhenernyi vestnik* [Engineering Bulletin], 2015, no. 6. Available at: <http://ainjournal.ru/doc/777361.html> (accessed: 30.06.2018).
  20. Maloshonok N. G. [The relationship of the use of the Internet and multimedia technologies in the educational process with student involvement]. In: *Voprosy obrazovaniya* [The issues of education], 2016, no. 4, pp. 58–83.
  21. Mezhenayaya N. M. *Osnovy teorii veroyatnostei i matematicheskoi statistiki* [Fundamentals of the theory of probability and mathematical statistics]. Available at: <http://ebooks.bmstu.ru/catalog/241/book1530.html> (accessed: 06.07.2017).
  22. Mezhenayaya N. M. *Otsenivaniye parametrov. Proverka gipotez* [Estimation of the parameters. Test of hypotheses]. Available at: <http://ebooks.bmstu.ru/catalog/241/book1448.html> (accessed: 06.07.2017).
  23. Mezhenayaya N. M. *Teoriya sluchainykh protsessov* [The theory of random processes]. Available at: <http://ebooks.bmstu.ru/catalog/33/book1835.html> (accessed: 30.08.2018).
  24. Nuriakhmetov R. R. [Promising approaches to teaching statistics to students of non-mathematical specialties]. In: *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Bulletin of Novosibirsk State Pedagogical University], 2012, no. 3, pp. 57–64.
  25. Pechinkin A. V. et al. *Teoriya veroyatnostei* [Probability Theory]. Moscow, 2006. 455 p.
  26. Rozanova S. A., Sanina E. I., Kuznetsova T. A. [The didactic potential of information and communication technologies in the teaching of mathematics at the university]. In: *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Informatizatsiya obrazovaniya* [Bulletin of the Russian University of Friendship of Peoples. Series: Informatization of education], 2012, no. 3, pp. 93–98.

27. Selyutin V. D., Mamadalieva L. N. *Metodicheskie osnovy obucheniya bakalavrov tekhnologicheskikh napravlenii podgotovki matematicheskomu modelirovaniyu sluchainykh protsessov* [Methodical bases of training bachelors of technological areas to mathematical modeling of random processes]. Orël, 2016. 119 p.
28. Sergeeva E. V. [The criteria for determining the level of students' mathematical competence development]. In: *Mir nauki: internet-zhurnal* [World of science: the Internet-magazine, 2016], vol. 4, no. 1. Available at: <http://mir-nauki.com/PDF/37PDMN116.pdf> (accessed: 14.03.2018).
29. Soboleva E. V., Sokolova A. N., Isupova N. I., Suvorov T. N. [Application of training programs for gaming platforms to improve the effectiveness of education]. In: *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Bulletin of Novosibirsk State Pedagogical University], 2017, vol. 7, no. 4, pp. 7–25.
30. Taťyanenko S. A. *Formirovanie professional'noi kompetentnosti budushchego inzhenera v protsesse obucheniya matematike v tekhnicheskom vuze: dis. ... kand. ped. nauk* [Formation of professional competence of future engineers in the process of teaching mathematics at a technical university: PhD thesis in Pedagogic sciences]. Tobolsk, 2003. 240 p.
31. Tyrina O. V. [The method of presentation of the concept of conditional probability in the course of probability theory]. In: *Inzhenernyi vestnik* [Engineering Bulletin], 2015, no. 10. Available at: <http://ainjournal.ru/doc/815644.html> (accessed: 30.10.2018).
32. Abell M. L., Braselton J. P. *Mathematica by Example*. Academic Press, 2009. 576 p.
33. Aydin B., Ziatdinov R. How students acquire self-control: primary school teachers' concepts from Turkey. In: *European Journal of Contemporary Education*, 2016, no. 4 (18), pp. 390–397.
34. Bendell A., Disney J., McCollin C. The future role of statistics in quality engineering and management. In: *Journal of the Royal Statistical Society. Series D (The Statistician)*, 1999, vol. 48, no 3, pp. 299–326.
35. Berta P., Bossi M., Verzillo S. %CEM: a SAS macro to perform coarsened exact matching. In: *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 2017, vol. 87, no. 2, pp. 227–238.
36. Calder N. The layering of mathematical interpretations through digital media. In: *Educational Studies in Mathematics. Mathematics Education and Contemporary Theory*, 2012, vol. 80, no. 1–2, pp. 269–285.
37. Fisher C. R. A pedagogic demonstration of attenuation of correlation due to measurement error. In: *Spreadsheets in Education (eJSiE)*, 2014, vol. 7, no 1. Available at: <http://epublications.bond.edu.au/ejsie/vol7/iss1/4> (accessed: 01.08.2014).
38. García I., Cano E. A computer game for teaching and learning algebra topics at undergraduate level. In: *Computer Applications in Engineering Education*, 2018, vol. 26, no 2, pp. 326–340.
39. Holmes P. 50 Years of Statistics Teaching in English Schools: Some Milestones. In: *Journal of the Royal Statistical Society. Series D (The Statistician)*, 2003, vol. 52, no. 4, pp. 439–474.
40. Ivanov O. A., Ivanova V. V., Saltan A. A. Discrete mathematics course supported by CAS MATHEMATICA. In: *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 2017, vol. 48, no 6, pp. 953–963.
41. Lai A., Savage P. Learning Management Systems and Principles of Good Teaching: Instructor and Student Perspectives. In: *Canadian Journal of Learning and Technology*, 2013, vol. 39, no 3, pp. 1–21.
42. Mendoza J. L., Stafford K. L. Confidence intervals, power calculation, and sample size estimation for the squared multiple correlation coefficient under the fixed and random regression models: a computer program and useful standard tables. In: *Educational and Psychological Measurement*, 2001, vol. 61, no 4, pp. 650–667.
43. Mohana Shankar P. Pedagogy of solutions to a set of linear equations using a Matlab workbook. In: *Computer Applications in Engineering Education*, 2017, vol. 25, no 2, pp. 345–351.

44. Oliveira M., Nápoles S. Functions and mathematical modelling with Spreadsheets. In: *Spreadsheets in Education (eJSiE)*, 2017, vol. 10, no 2. Available at: <http://epublications.bond.edu.au/ejsie/vol10/iss2/1> (accessed: 20.02.2017).
45. Rose C., Smith M. D. Symbolic maximum likelihood estimation with Mathematica. In: *Journal of the Royal Statistical Society. Series D (The Statistician)*, 2000, vol. 49, no. 2, pp. 229–240.
46. Sezonova O. N., Galchenko S. A., Khodirevskaya V. N. The efficiency of higher education institutions as a basis for forming competent personnel for region economy. In: *European Journal of Contemporary Education*, 2016, vol. 18, no 4, pp. 464–471.
47. Soper J. B., Lee M. P. Spreadsheets in teaching statistics. In: *Journal of the Royal Statistical Society. Series D (The Statistician)*, 1985, vol. 34, no 3, pp. 317–321.
48. Yin R. K. *Case Study Research: Design and Methods Third Edition (Applied Social Research Methods)*. Sage Publications, 2002. 200 p.

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Власова Елена Александровна* – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры ФН2 «Прикладная математика» МГТУ им. Н. Э. Баумана;  
e-mail: elena.a.vlasova@yandex.ru

*Меженная Наталья Михайловна* – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры ФН2 «Прикладная математика» МГТУ им. Н. Э. Баумана;  
e-mail: natalia.mezhennaya@gmail.com

*Попов Владимир Семенович* – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры ФН2 «Прикладная математика» МГТУ им. Н. Э. Баумана;  
e-mail: vspopov@bk.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

*Elena A. Vlasova* – PhD in Physical and Mathematical Sciences, associate professor at the FN2 Department of Applied Mathematics, Bauman MSTU;  
e-mail: elena.a.vlasova@yandex.ru

*Natalia M. Mezhenaya* – PhD in Physical and Mathematical Sciences, associate professor at the FN2 Department of Applied Mathematics, Bauman MSTU;  
e-mail: natalia.mezhennaya@gmail.com

*Vladimir S. Popov* – PhD in Physical and Mathematical Sciences, associate professor at the FN2 Department of Applied Mathematics, Bauman MSTU;  
e-mail: vspopov@bk.ru

---

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Власова Е. А., Меженная Н. М., Попов В. С. О Проведении курсовых работ по дисциплинам вероятностного цикла в техническом университете // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 2. С. 88–102.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-88-102

#### FOR CITATION

Vlasova E.A., Mezhenaya N.M., Popov V.S. On conducting term papers on probabilistic disciplines at the technical university. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2019, no. 2, pp. 88–102.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-88-102

## КОЛЛЕГИАЛЬНАЯ ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ В ФОРМИРОВАНИИ НАВЫКОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПИСЬМА В РОССИЙСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

**Лежнева Е. Б., Николаева Н. Н.**

*Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана  
105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1, Российская Федерация*

**Аннотация.** Целью работы является рассмотрение значения коллегиальной обратной связи в студенческой группе в поддержке формирования стратегий самокоррекции и контроля при изучении английского языка для специальных целей. Исследование опирается на процессуально-жанровый подход в преподавании технического письма в российском техническом университете. Проведённый анализ курсового итогового тестирования, разработанных тестов и опросных листов позволил рассмотреть качественные и количественные аспекты обратной связи и оценить дискурсивные и академические навыки создания технической документации. Статья адресована преподавателям иностранного языка для специальных целей, занимающимся формированием навыков технического письма у студентов технических вузов.

**Ключевые слова:** английский язык для специальных целей, академический технический английский язык, процессуально-жанровый подход, коллегиальная обратная связь, стратегии обучения.

## COLLECTIVE FEEDBACK IN DEVELOPING TECHNICAL WRITING SKILLS AT THE RUSSIAN TECHNICAL UNIVERSITY

**E. Lezhneva, N. Nikolaeva**

*Bauman Moscow State Technical University  
5/1, 2<sup>nd</sup> Baumanskaya ul., Moscow, 105005, Russian Federation*

**Abstract.** The paper is aimed at evaluating the relevance of collective feedback as an efficient methodological language-teaching device in supporting technical students to develop strategies for self-correction and control in studying English for Specific Purposes (ESP). The research is based on the process-genre approach to teaching technical writing, which reconciles the relevance of the feedback in Russian technical university settings. The provided analysis of the final course test, specifically developed tests and questionnaires allowed us to consider both quantitative and qualitative aspects of the feedback and evaluate the students' discursive and academic skills of developing technical documents. The paper is of interest to English for Specific Purposes teachers, who develop technical writing skills of students at Technical Higher Education institutions.

**Keywords:** English for Specific Purposes (ESP), Academic Technical Writing, Process-genre approach, Peer Feedback, Learning Strategies.

Обратная связь считается неотъемлемой частью метакогнитивного процесса обучения. Профессиональные вызовы современности определяют особое внимание к академической грамотности и самоидентификации в сфере профессионального образования. Преподавательский состав Московского государственного технического университета (МГТУ) им. Н. Э. Баумана сталкивается с необходимостью изменения программ английского языка для специальных целей (АСЦ) в соответствии со сложными задачами, стоящими перед студентами технических вузов, связанными с требованиями практической коммуникации. Нельзя не отметить, что современный рынок труда требует функционально и коммуникативно грамотных специалистов, которые свободно создают письменные тексты профессиональной направленности. Недостаточный уровень профессиональной мотивации может приводить к потере интереса к предмету [7, с. 130]. Техническая письменная речь является коммуникацией научно-технических знаний, средством закрепления и обсуждения данных, процессов, методов, технологий и результатов научно-практической деятельности [6, с. 289]. Мы внедряем жанровый подход в качестве системного в целях содействия в усовершенствовании навыков академического письма наших студентов. Для достижения данной цели уточняются стратегии обучения, типы технического письма, а также необходимые методы преподавания, учебные материалы и методы оценивания, представляющие особое значение для формирования коммуникативной компетенции в курсе английского

языка для специальных целей, проводится анализ навыков технического письма и коллегиальной обратной связи, формулируются рекомендации для дальнейших исследований. Информационная система педагогического взаимодействия преподавателя и студентов является саморегулирующейся, что обосновывает актуальность реализации принципа обратной связи в процессе преподавания английского языка. Обратная связь рассматривается в рамках когнитивной модели как «информация, способствующая учению» [5, с. 368–369]. Коллегиальная обратная связь совместно с индивидуальным вниманием к прогрессу каждого повышает академическую грамотность студентов МГТУ. Обратная связь, ориентированная на студента, выполняет не только оценочную и корректировочную, но также и мотивационно-стимулирующую функции [4, с. 12]. Широкое применение обратной связи на занятиях по английскому языку позволяет параллельно с прохождением учебного материала поддерживать индивидуальный рост и сотрудничество без страха неудачи, как отмечает С. Сакстейн [12, р. 13].

Практика преподавания академического письма в Московском государственном техническом университете им. Н. Э. Баумана основывается как на процессуальном, так и на жанровом подходах. Рекурсивный процесс письма реализует основы первого подхода на предварительном этапе, этапах написания чернового варианта, а также корректирования и редактирования, в то время как знание контекста, цели письменной речи и определённых характерных черт текстов различных жанров усваиваются на основе жанро-



вого подхода к обучению письму [1; 9; 13]. Такая практика обучения техническому письму не только раскрывает используемые связи «форма – функция», но также значительно способствует пониманию когнитивной структуры информации в специальных языковых областях и обосновывает важную роль обратной связи как со стороны коллег, так и со стороны преподавателя [11, р. 988–996].

В данном исследовании рассматривается значение коллегиальной обратной связи в обучении техническому письму в процессе преподавания английского языка для специальных целей в Московском государственном техническом университете им. Н. Э. Баумана. В качестве основных исследовательских инструментов были разработаны и применены тесты и опросные листы / анкеты. Студентам вводились значительные по объёму текстовые модели основных технических жанров с серьёзным содействием и объяснением в процессе обучения. При этом необходимо отметить всестороннее поощрение преподавателем активного размышления и участия самих студентов в данном процессе при необходимой поддержке со стороны преподавателя. Предлагаемый подход направляет обучающихся в понимании соответствия основных жанровых текстов технической направленности таким критериям, как ясность, краткость, доступность и точность. Первоначальный и скорректированный варианты студенческих текстов выделяются в качестве необходимых элементов обучения в метакогнитивном процессе письма.

Практика преподавания курса продиктовала необходимость адаптиро-

вания модели формирования навыков письменной речи, предложенной Д. Хаммондом [10]. Реализация подхода включает в себя четыре этапа. На первом этапе построения знаний преподаватели и студенты создают когнитивную базу необходимого профессионального контекста, делятся опытом, обсуждают лексические и грамматические образцы, организационные структуры на основе характерных моделей различных типов технических текстов. Развитие активного навыка поддерживает целый ряд предлагаемых упражнений. Студентам предоставляются соответствующие технические документы, учебные материалы и доступно изложенная информация по рассматриваемой теме. Эта стадия нацелена на тщательную проработку технических документов, что впоследствии сделает возможным понимание и самостоятельное написание профессионально востребованных текстов. Подобная практика усиливает и закрепляет различные подкомпетенции, составляющие коммуникативную компетенцию (языковую, социоязыковую и прагматическую). Таким образом, студенты изучают наиболее распространённые черты и структуры профессионального дискурса.

На втором этапе, этапе текстового моделирования, детально поясняются различные типы образцов технической документации (служебная записка, электронное письмо, письмо-соглашение, заключение, инструкция, брошюра, информационный бюллетень, презентация Power Point, графические материалы, страница в интернете). Преподаватель демонстрирует некоторые жанровые модели и даёт языковую характеристику актуального жанра,

включая грамматические, лексические особенности, идиоматические выражения, основные шаги, объём и формат. Как отмечает З. Аббасзадэ, на этой стадии студенты читают короткие функциональные и процедурные тексты, а затем пишут собственные варианты, соответствующие предлагаемому образцу, развивая навыки чтения, с последующим совместным созданием письменных текстов [8, р. 1882–1883].

На третьем этапе совместного создания текста проводится написание жанровых технических текстов студентами во взаимодействии с их коллегами-одногоруппниками при необходимой поддержке преподавателя в аудитории. На этом этапе главными действующими лицами образовательного процесса выступают именно студенты, а его главной целью является написание текстовых образцов определённого жанра в соответствии с представленной преподавателем моделью. Такое очное обсуждение в аудитории выделяется в качестве образовательного инструмента в определении фактического и целевого уровней сформированности навыков, что существенно увеличивает значение коллегиальной обратной связи и в конечном итоге повышает результативность обучения.

Четвёртый этап называется этапом самостоятельного построения текста и обратной связи. В данной статье под обратной связью понимается участие аудитории в доработке текста в форме отзыва и комментариев. С пошаговой поддержкой преподавателя студенты предоставляют собственные комментарии написанных их коллегами текстов в форме ответов в разработанных анкетах. Предлагаемый опросный лист направляет студентов

при выборе уместных и основанных на конкретных требованиях комментариев. Такой опросный лист обращает внимание как на общие черты технического документа в целом (ясность, краткость, доступность, понимание целевой аудитории, правильность), так и на определенные черты конкретного типа документа. Студентам предлагаются подробные рекомендации по поводу выбора языка отзыва и, в частности, выражений критики, похвалы или предложений по улучшению рассматриваемого варианта текста.

Активное вовлечение студентов в процесс коллегиальной обратной связи требует усилий как со стороны студентов, так и со стороны преподавателя. Для студентов – это возможность глубже проникнуть в суть стандартных критериев текстов технических жанров, осознать собственный фактический уровень подготовки и конструктивных стратегий для дальнейшего корректирования, что значительно повышает уровень мотивации аудитории. Практика показывает, что коллегиальное обсуждение и комментарии членов одной студенческой группы стимулирует сотрудничество и лидерские способности студентов. Обратная связь для преподавателей является высоко информативным инструментом, наглядно демонстрирующим результаты нашей работы и верность реализуемых стратегий преподавания иностранного языка для специальных целей.

В качестве примера мы приводим рекомендации и критерии оценивания написания текста отчёта как одного из наиболее востребованных типов технических документов. При всём разнообразии технических отчётов данный

тип профессионально-технической документации должен включать в себя следующие компоненты: идентификационную информацию: дату, адресат, адресант, тема, вводная часть, основная часть, заключительная часть. Первым шагом является работа с образцом аутентичного технического документа отчёта для чтения и усвоения его основных характеристик. Второй шаг включает объяснение норм написания полного отчёта. Предлагаются следующие рекомендации:

*Убедитесь, что создаваемый вами текст доступен для понимания и со-*

*ответствует цели его написания. Убедитесь, что ваш отчёт применим в инженерно-техническом окружении. Будьте точны при обсуждении. Используйте соответствующий язык с учётом вашей целевой аудитории.*

В качестве одного из средств осуществления оценки и обратной связи предлагается анкетирование студентов на основе таких критериев, как ясность, краткость, доступность, понимание целевой аудитории и правильность. Анализ итогового курсового тестирования представлен в таблице 1.

Таблица 1

#### Оценка навыков технического письма

Баллы	Ясность	Краткость	Доступность	Понимание целевой аудитории	Правильность	Средний показатель
1-2 неудовлетворительно	5 6,8%	8 10,8%	1 1,4%	0 0%	38 51,4%	14%
3-4 удовлетворительно	16 21,6%	17 23%	4 5,4%	4 5,4%	25 33,8%	18%
5 хорошо	53 71,6%	49 66,2%	69 93,2%	70 94,6%	11 14,8%	68%

Как видно из таблицы, 86% студентов показали удовлетворительный или очень хороший уровни понимания создания технического документа. Это высокий показатель эффективности и корректности предлагаемой модели. Более того, студенты МГТУ продемонстрировали умение писать технические документы ясно (93,2%), доступно (98,6%) и с учётом целевой аудитории (100%). Это означает, что они понимают, кто является их аудиторией, какую информацию следует включать в технический документ и как корректно её оформлять. 10,8% неудовлетворительных баллов за кра-

тность можно объяснить недостаточным знанием функционирования английского языка в профессиональном и академическом дискурсах, в частности недостаточным умением перефразировать предложения, сокращать длинные слова и фразы, подбирать синонимы и антонимы.

Следует отметить, что только 14,8% студентов корректно используют грамматику. При этом студенты стремятся исправлять, редактировать и переписывать свои тексты. Также часто встречаются ошибки в правописании и пунктуации. Это может говорить о необходимости уделять

данным аспектам больше внимания в процессе преподавания курса английского языка.

Последующий анализ коллегиальной обратной связи доказывает целесообразность использования предлагаемой практики. К. А. Бессонов подчёркивает, что управление механизмом эффективного взаимодействия между людьми «невозможно без наличия устойчивой обратной связи», и именно она является «ключевым компонентом ... успеха межличностного общения и конструктивного взаимодействия между преподавателями и студентами» [2, с. 86]. Обратная связь при интерактивном взаимодействии в условиях занятия выполняет как обучающую, так и корректирующую функции [3, с. 84]. Практика немедленного корректирования черновых вариантов позволяет приблизиться к представленной модели стандарта, развивает у студентов навыки редактирования и рецензирования.

Обучающие модели позволяют авторам академического письма использовать английский язык в качестве инструментария в процессе самоусовершенствования. Проведённый

количественный анализ курсового итогового тестирования продемонстрировал значительный прогресс студентов в написании технических текстов. На основе разработанных тестов и опросных листов также рассмотрены качественные аспекты обратной связи, что позволило оценить дискурсивные и академические навыки создания технической документации. Проведённое исследование показало следующее: 1) большую эффективность студенческой коллегиальной обратной связи по сравнению с замечаниями и комментариями преподавателя вследствие её способности повышать мотивацию и ответственность студентов; 2) более ярко выраженное понимание языковых дискурсивных параметров; 3) развитие компетенций редактирования и рецензирования профессиональных текстов; 4) совершенствование навыков академического письма; 5) более глубокое понимание особенностей написания текстов различных профессиональных жанров и их значения в непрерывном профессиональном развитии специалиста в целом.

*Статья поступила в редакцию*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Агаркова Н. Э., Николаева Н. Н. Учись писать и переводить научные тексты на английском языке: учебное пособие для магистрантов. Иркутск, 2012. 163 с.
2. Бессонов К. А. Обратная связь в педагогическом взаимодействии преподавателя и студента // *Juvenis scientia*. 2016. № 2. С. 86–89.
3. Клец Т. Е. Обратная связь как средство диагностики педагогических результатов иноязычного интерактивного общения // *Труды Псковского политехнического института*. 2011. Т. 1. № 15. С. 82–87.
4. Кузнецова Е. В. Методика оптимизации обратной связи при тестировании системных аспектов иностранного языка студентов-лингвистов: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Ставрополь, 2009. 26 с.
5. Лукьяненко О. Д. Обратная связь в дидактическом информационном взаимодействии педагога и учащихся // *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*. 2007. Т. 12. № 33. С. 367–371.

6. Николаева Н. Н. Профессиональная письменная коммуникация инженера: обучение студентов технических специальностей навыкам письменной речи на английском языке // Теория и история германских и романских языков в современной высшей школе России: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 5–6 декабря 2013 г. Калуга, 2013. С. 289–297.
7. Чуйкова Э. С. Диагностика сформированности культуры академической письменной речи // Научно-педагогическое обозрение. 2018. № 1 (19). С. 128–133.
8. Abbaszadeh Z. Genre-Based Approach and Second Language Syllabus Design, *Procedia // Social and Behavioural Sciences*. 2013. Vol. 84. P. 1879–1884. DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.07.052
9. Gerson S. M. *Writing that Works: A Teacher's Guide to Technical Writing* [Электронный ресурс]. [2001]. URL: [http://toefl.uobabylon.edu.iq/papers/itp\\_2015\\_41931767.pdf](http://toefl.uobabylon.edu.iq/papers/itp_2015_41931767.pdf) (дата обращения: 03.09.2018).
10. Hammond J., Burns A., Joyce H., Brosnan D., Gerot L., Solomon N., Hood S. *English for social purposes: A handbook for teachers of adult literacy* [Электронный ресурс]. [1992]. URL: <https://trove.nla.gov.au/work/22590872?q&versionId=45639075> (дата обращения: 20.08.2018).
11. Nikolayeva N., Lezhneva E., Troufanova N., Inozemtseva K. Incorporating Technical Writing in ESP Classroom in Russian Higher Education Settings // *Future Academy*. 2018. Vol. 11, № 107. P. 987–997. DOI: <https://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2018.12.02.107>
12. Sackstein S. *Peer Feedback in the Classroom: Empowering students to be the Experts*. Alexandria: ASCD, 2017. 130 p.
13. Welthea M. *A Short Guide to Technical Writing* [Электронный ресурс]. [2007]. URL: <https://www.che.utah.edu/~geoff/writing/Learned.pdf> (дата обращения: 28.08.2018).

#### REFERENCES

1. Agarkova N. E., Nikolaeva N. N. *Uchis' pisat' i perevodit' nauchnye teksty na angliiskom yazyke* [Learn to Write and Translate English Academic Texts: a textbook for undergraduates]. Irkutsk, 2012. 163 p.
2. Bessonov K. A. [Feedback in the pedagogical interaction of the teacher and the student]. In: *Juvenis scientia*, 2016, no. 2, pp. 86–89.
3. Klets T. E. [Feedback as a means of pedagogical diagnostics of results of foreign language interactive communication]. In: *Trudy Pskovskogo politekhnicheskogo instituta* [Proceedings of Pskov Polytechnic Institute], 2011, vol. 1, no. 15, pp. 82–87.
4. Kuznetsova E. V. *Metodika optimizatsii obratnoi svyazi pri testirovanii sistemnykh aspektov inostrannogo yazyka studentov-lingvistov: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [The method of optimization of feedback when testing the students-linguists' system aspects of a foreign language: abstract of PhD thesis in Pedagogic sciences]. Stavropol, 2009. 26 p.
5. Luk'yanenko O. D. [Feedback in didactic information interaction of the teacher and the pupils]. In: *Izvestiya Rossiiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena* [Proceedings of Russian State Pedagogical University, n.a. A. I. Herzen], 2007, vol. 12, no. 33, pp. 367–371.
6. Nikolaeva N. N. [Professional written communication of the engineer: teaching engineering students the English writing skills]. In: *Teoriya i istoriya germanskikh i romanskikh yazykov v sovremennoi vysshei shkole Rossii: materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, 5–6 dekabrya 2013 g.* [Theory and history of Germanic and Romance languages in the modern higher education system of Russia: materials of all-Russian scientific-practical conference with international participation, December 5–6, 2013]. Kaluga, 2013, pp. 289–297.

7. Chuikova E. S. [Diagnostics of development of culture of academic writing]. In: *Nauchno-pedagogicheskoe obozrenie* [Pedagogical review], 2018, no. 1 (19), pp. 128–133.
8. Abbaszadeh Z. Genre-Based Approach and Second Language Syllabus Design, *Procedia. In: Social and Behavioural Sciences*, 2013, vol. 84, pp. 1879–1884.
9. Gerson S. M. *Writing that Works: A Teacher's Guide to Technical Writing*, 2001. Available at: [http://toefl.uobabylon.edu.iq/papers/itp\\_2015\\_41931767.pdf](http://toefl.uobabylon.edu.iq/papers/itp_2015_41931767.pdf) (accessed: 03.09.2018).
10. Hammond J., Burns A., Joyce H., Brosnan D., Gerot L., Solomon N., Hood S. *English for social purposes: A handbook for teachers of adult literacy*, 1992. Available at: <https://trove.nla.gov.au/work/22590872?q&versionId=45639075> (accessed: 20.08.2018).
11. Nikolayeva N., Lezhneva E., Troufanova N., Inozemtseva K. Incorporating Technical Writing in ESP Classroom in Russian Higher Education Settings. In: *Future Academy*, 2018, vol. LI, no. 107, pp. 987–997.
12. Sackstein S. *Peer Feedback in the Classroom: Empowering students to be the Experts*. Alexandria, ASCD, 2017. 130 p.
13. Welthea M. *A Short Guide to Technical Writing*, 2007. Available at: <https://www.che.utah.edu/~geoff/writing/Learned.pdf> (accessed: 28.08.2018).

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Лежнева Екатерина Борисовна* – кандидат филологических наук, доцент кафедры английского языка для приборостроительных специальностей факультета лингвистика Московского государственного технического университета им. Н. Э. Баумана (Национальный исследовательский университет);  
e-mail: [ekatzhneva@mail.ru](mailto:ekatzhneva@mail.ru)

*Николаева Наталья Николаевна* – кандидат филологических наук, доцент кафедры английского языка для приборостроительных специальностей факультета лингвистики Московского государственного технического университета им. Н. Э. Баумана (Национальный исследовательский университет);  
e-mail: [nnn55n73@mail.ru](mailto:nnn55n73@mail.ru)

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

*Ekaterina B. Lezhneva* – Candidate of Philology, associate professor, Bauman Moscow State Technical University,  
e-mail: [ekatzhneva@mail.ru](mailto:ekatzhneva@mail.ru)

*Natalja N. Nikolayeva* – Candidate of Philology, associate professor, Bauman Moscow State Technical University,  
e-mail: [nnn55n73@mail.ru](mailto:nnn55n73@mail.ru)

---

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Лежнева Е. Б., Николаева Н. Н. Коллегиальная обратная связь в формировании навыков технического письма в Российском техническом университете // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 2. С. 103–110.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-103-110

#### FOR CITATION

Lezhneva E., Nikolaeva N. Collective feedback in developing technical writing skills at the Russian technical university. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2019, no. 2, pp. 103–110.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-103-110

## ОБ ОПЫТЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНЧЕСКИХ ДОКЛАДОВ НА КОНФЕРЕНЦИИ В КОНТЕКСТЕ ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

**Леонова С. А.**

*Государственный университет «Дубна», филиал «Протвино»*

*142281, Московская обл., г. Протвино, Северный пр., д. 9, Российская Федерация*

**Аннотация.** В статье анализируется работа, проводимая в филиале «Протвино» государственного университета «Дубна», по подготовке докладов студентов по лингвистике на конференциях различного уровня. Обобщается практический опыт, а именно даётся тематический и количественный обзор докладов. При помощи эмпирического метода наблюдения выявляются наиболее частотные ошибки при подготовке и даются рекомендации по их устранению (индуктивный метод), приводятся примеры успешно выполненных работ, получивших высокую оценку жюри конференций. Теоретическая и практическая значимость исследования заключается в возможности использования полученных данных для корректировки схемы подготовки студенческих работ и для выстраивания соответствующей системы. Автором делается вывод, что процесс подготовки докладов по иностранному языку студентами технических вузов требует создания единого алгоритма, внедрение которого будет способствовать оптимизации данного процесса. Статья адресована преподавателям иностранных языков технических вузов, а также студентам бакалавриата и магистратуры направлений «Автоматизация технологических процессов и производств».

**Ключевые слова:** доклады по техническому английскому, студенческие доклады, студенческие конференции, ошибки при подготовке докладов.

## ABOUT THE EXPERIENCE OF STUDENTS' REPORTS PREPARATION FOR TAKING PART IN CONFERENCES IN THE CONTEXT OF THE ENGLISH LANGUAGE TEACHING AT THE TECHNICAL UNIVERSITY

**S. Leonova**

*Dubna State University, "Protvino" Branch*

*9 Severnyi pr., Protvino, Moscow Region 142281, Russian Federation*

**Abstract.** The work on preparing students' reports on linguistics conducted in the branch "Protvino" of Dubna State University for taking part in various conferences is analysed in the article. The practical experience is summarized; the thematic and quantitative review of the reports is given. Using the empirical method the most frequent mistakes in the preparation process are singled out together with the recommendations of their elimination (inductive method), illustrated by the examples of successfully accomplished reports excellently estimated by the

conferences jury. The theoretical and practical significance of the research is concluded in the possibility of using the data obtained for students' reports preparation scheme correction and for construction of the corresponding system. The conclusion is drawn about the fact that the process of preparing students' reports in foreign languages requires the unified algorithm creation, the implementation of which will facilitate to the optimization of the abovementioned process. The article is addressed to the teachers of foreign languages of technical universities, as well as to the bachelor and master students of the speciality "Technological process- and production automation".

**Keywords:** reports on technical English, students' reports, student conferences, mistakes in reports preparation.

Преподавание иностранных языков в техническом вузе – многокомпонентный процесс, имеющий своей конечной целью формирование у студентов профессиональных и общекультурных компетенций, выражающихся в приобретении ими следующих способностей:

- к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- к работе в команде, толерантно воспринимая этнические, конфессиональные и культурные различия;
- к самоорганизации и самообразованию;
- к организации работы малых коллективов исполнителей.

Хотя разными исследователями формулируются различные группы компетенций согласно тем или иным критериям, в данной работе целесообразно ориентироваться на 2 крупных блока, предложенных Е. С. Давиденко и Н. Л. Байдиковой, – коммуникативные и ключевые [3, с. 90], т. е. компетенции, касающиеся коммуникации на иностранном языке как таковом, и компетенции, помогающие человеку реализовать себя как личность.

Написание докладов студентами

для участия в конференциях под руководством преподавателей осуществляется во внеучебное время, однако такая форма работы является одним из важнейших компонентов подготовки современных инженерных кадров и имеет большое значение для приобретения вышеуказанных компетенций. Участие всегда добровольное, и каждый год студенты технических специальностей с интересом соглашаются попробовать свои силы в этой форме деятельности.

Новизна данного исследования заключается в том, что впервые проводится анализ деятельности по подготовке докладов по иностранному языку студентами технических специальностей на международные конференции, а также конференции филиала «Протвино» государственного университета «Дубна».

Цель работы – описание основных моментов подготовки представленных на конференции работ студентов филиала «Протвино» государственного университета «Дубна», посвящённых технической терминологии и изучению иностранного языка.

Для достижения цели решаются следующие задачи:

- квантитативный и тематический анализ работ;



- описание модели взаимодействия «научный руководитель – студент»;
- разъяснение наиболее частых ошибок при подготовке докладов;
- анализ вклада студентов в работу;
- рассмотрение примера студенческой работы;
- выявление теоретической и практической значимости выполнения подобных работ.

Специфика инженерного образования предполагает не просто овладение основами английского языка, но и «максимально возможную интеграцию с профдисциплинами предметной области» [1, с. 72]. Необходимость привлечения внимания именно к обучению языку для специальных целей (ESP = English for Specific Purposes) обусловливается в первую очередь тем, что практически все материалы (технические задания, описания приводов и многие статьи) появляются изначально на английском языке, поэтому инженер, чтобы быть конкурентоспособным, должен в совершенстве владеть техническим английским; вследствие этого автором придаётся большое значение соответствию тем, которые студенты выбирают для исследования, их будущей специальности.

Студентам предлагается исследовать языковые явления применительно преимущественно к техническим текстам и терминологиям.

Важно также то, что будущие инженеры уже с первого курса приобретают навыки научной работы и выступления перед аудиторией. Многие студенты впоследствии принимают решение поступить в аспирантуру и сталкиваются с необходимостью написания статей высокого уровня (РИНЦ и ВАК, а также Scopus), поэтому такой

опыт имеет большое практическое значение.

За последние 6 лет (2014–2019 гг.) под научным руководством автора было подготовлено 16 докладов, начиная с 1 доклада в год, затем по 2–3, и в последние годы по 4. Традиционно студенты принимают участие в ежегодной международной научно-практической конференции студентов и школьников «Молодежь и инноватика», проводимой в г. Серпухове, а также в научно-практической конференции государственного университета «Дубна».

Если мы обратимся к тематике выполненных работ, то увидим, что большинство из них (75%, или 12) посвящено техническому английскому (например, «Заимствования в английских технических терминологиях (на примере терминопольа “автоматизированный электропривод”»)» [10, с. 227] или «Анализ особенностей терминопольа “электромеханическая часть автоматизированного электропривода”» [9, с. 101]), и лишь 25% (или 4 работы) – лингвистические исследования не на материале языка для специальных целей (например, «Некоторые особенности письменного неофициального общения на английском языке» [11, с. 76]).

На протяжении 6 лет темы выбираются и исследуются по принципу от общего к частному (дедукции). Сначала были выявлены и изучены основные проблемы технической терминологии и её современное состояние, затем рассмотрен «автоматизированный электропривод» (являющийся «макротерминологией» согласно С. В. Грину-Гриневицу [2, с. 64]), в состав которого входят 5 терминопольей, в рамках каждого из которых можно провести

различные исследования и выделить особенности.

Студенты знакомятся с базовыми терминами именно тех терминосистем, с которыми им впоследствии предстоит работать, например, *shaft* (вал), *axis* (ось), *multiposition actuator* (многопозиционный исполнительный механизм), *digital servo* (цифровой сервомеханизм), *quantized motor* (шаговый двигатель), *feed valve* (питательный клапан), *circuit breaker* (выключатель цепи), *torsion spring* (пружина кручения) и др.

Источниками языкового материала для исследований являются оригинальные тексты по специальности, а именно: технические задания, описания современных приводов, статьи из журналов (постоянно обновляемые ресурсы на специальных сайтах для инженеров).

Задача научного руководителя представляется автору преимущественно как консультативная, направляющая. В начале работы она заключается в том, чтобы сориентировать студента по возможным темам докладов, связанным со сферой его интересов, как профессиональных, так и личных. Далее определяется та языковая проблема или явление, которое и будет объектом исследования, здесь научный руководитель, являясь специалистом в области лингвистики, подсказывает, с какими работами в области изучения языка следует ознакомиться, чтобы выработать свою точку зрения либо варианты решения поставленной проблемы. Совместно составляется план исследования, согласно которому студент самостоятельно его проводит, представляя руководителю отчет о проделанной работе в установленные

сроки (чаще всего – раз в одну-две недели руководитель знакомится с результатами и одобряет либо корректирует и разъясняет, на что обратить внимание).

Отграничить круг исследования и выделить его необходимые аспекты помогает современный академический инструментарий, а именно использование различных технологий генерации и организации идей, описанных И. Б. Короткиной в книге «Академическое письмо: процесс, продукт и практика», например, «вопросы», «россыпь идей», «кластеры», «кубик» [6, с. 83–92].

Технология «вопрос» реализуется после определения темы и заключается в первичном формулировании студентами вопросов, охватывающих изучаемую предметную область, а затем – в выделении ключевых из них, которые и будут впоследствии рассмотрены в работе. «Россыпь идей» и «кластеры» эффективны также на начальном этапе работы и используются автором для включения студента в процесс рассуждения на тему и создания первичных логических связей между идеями. Однако самой продуктивной, на наш взгляд, является технология «кубика», основанная на исследованиях И. Леки [14, с. 29–31], позволяющая рассмотреть шесть граней каждого предмета исследования. Например, в работе о заимствованиях в английских технических терминологиях [10] данная технология реализовывалась следующим образом:

- 1) сначала описывалось, что представляет собой изучаемая терминология «автоматизированного электропривода» в данный момент времени;
- 2) для сравнения приводились данные о количестве и характере заим-

ствований в других предметных терминологиях (например, в медицине, физике);

3) анализировались типы и количества заимствований непосредственно в изучаемой сфере;

4) ассоциативный ряд включал калькирование, транслитерацию и транскрипцию, а также ассимиляцию слов в языке;

5) применение связывалось с интересами как самого инженерного общества, так и лингвистики и объединяло эти интересы с точки зрения необходимости систематизации и упорядочения изучаемой терминологии;

6) позиция (отношение к заимствованиям) определялась как разумное их применение только в тех случаях, когда в языке не существует на данный момент русского термина, отвечающего требованиям краткости, чёткости и полноты выражаемого значения.

После расстановки приоритетов и создания первого варианта работы полученный текст повторно анализируется по данной технологии с точки зрения полноты покрытия предметной области и выдерживания фокуса текста.

В процессе работы в качестве члена жюри и руководителя секций по иностранному языку в течение нескольких лет автором был выявлен, описан и проведён анализ ряда наиболее типичных ошибок, допускаемых при подготовке докладов [12, с. 26–29]. В процессе работы над докладом автор всегда привлекает внимание студентов к следующим моментам:

1) Тематика доклада должна соответствовать названию секции, в которой выступает студент. Мы должны исследовать не «что-то английское» (как в

случае с одной из студенток-участниц секции «Актуальные проблемы лингвистики», написавшей доклад на тему английских школ, содержанием которого было перечисление названий школ с указанием их предметного уклона и стоимости образования), а конкретное языковое явление на основе определённого языкового материала.

2) Соответствие выступления установленному регламенту. Затягивание времени выступления приводит к тому, что вторая половина доклада, содержащая выводы, вынужденно «комкается» и оставляет у жюри непонятное впечатление.

3) Следует чётко выделить и отграничить языковой материал для исследования, нельзя говорить: «Мы читали книги и сделали выводы», – нужно сказать: «На основании изучения таких-то работ такого-то автора в количестве ... были сделаны выводы». Только в этом случае работа приобретает научное обоснование и звучание.

4) Соответствие выводов целям и задачам. Часто на конференциях можно видеть очень интересно, красиво сформулированные темы, раскрытие которых абсолютно им не соответствует. Доклад не должен быть похож просто на «сообщение по теме». Цели и задачи также могут быть сформулированы хорошо, но в качестве выводов пишутся общие фразы, лишённые конкретики, соответствующей теме, целям и задачам.

5) Рекомендуются избегать слишком широко сформулированных задач и областей исследования. Такое нарушение встречается примерно в 30–40% работ. В таких докладах, как правило, отсутствует конкретная статистика (и верно, ведь если не очерчена конкрет-

ная сфера исследования, на основании чего её считать?), а выводы сделаны без подкрепления частотностью / нечастотностью фактов.

6) Следует соответствовать плану исследования, указанному в начале статьи. Иногда обещают рассмотреть, например, большой круг языков, из которых заимствуются слова той или иной сферы употребления, а по факту в статье приведены примеры, в лучшем случае, только из 30%–50% из заявленного списка.

7) Обязательно нужно тщательно проверять доклад и презентацию на предмет орфографических и грамматических ошибок.

8) Все иноязычные примеры, которые есть в презентации и тексте доклада, выступающий должен уметь правильно прочитать и перевести.

Данная информация непременно доносится до студентов и прорабатывается с ними во время написания работ и репетиций выступлений.

Практический вклад студентов при написании докладов заключается в первичном сборе информации по теме исследования, её систематизации и обязательно в выполнении количественного анализа с целью установления степени распространённости изучаемого языкового явления. На основании результатов такого анализа делаются выводы, соответствующие заявленной теме и цели работы.

В процессе изучения языковедческой литературы по теме исследования студенты постепенно начинают разбираться в вопросах лингвистики, узнают новые факты как об английском, так и о своем родном языке, что позитивно влияет на их кругозор.

В качестве примера можно привести работу над докладом на тему «Гипонимия в технической терминологии (на материале, изучаемом студентами инженерной специальности)» [8, с. 386–389]. Свое исследование студентка начала с проведения опроса среди своих однокурсников, а также студентов более старших курсов, в результате чего было выявлено, что никто не знает, что же это за явление. Однако оно очень широко представлено как в английском языке, так и в русском и имеет большое значение для образования новых словосочетаний и терминов. Гипонимия – это «иерархическая организация той или иной семантической области, основанная на родовидовых отношениях» [13], еще их называют гиперо-гипонимическими. Гипероним – это «главное», родовое слово (слово с более широким значением, например, *valve* – клапан), а гипоним – видовое, или слово / словосочетание с более узким значением (например, *butterfly valve* – клапан типа «бабочка», *flapper-controlled valve* – клапан с регулирующей заслонкой, *counter-actuated solenoid valve* – соленоидный клапан с управлением от счётчика и т. п.). Таким образом, «гипонимия отражает иерархическую структуру объектов, характерную для конкретной картины мира» [7, с. 148]. Далее студентка занималась отбором языкового материала путём чтения оригинальных текстов пособия для инженеров-автоматизаторов и статей из инженерных онлайн-журналов. После этого были изучены принципы построения гипонимических семей, их структурные особенности, характерные для английского языка, определён средний размер такой семьи в изучаемой предметной области. На рисунке

1 можно ознакомиться с одной из схем презентации данного доклада, иллю-

стрирующей гипонимическую семью термина *spring*.

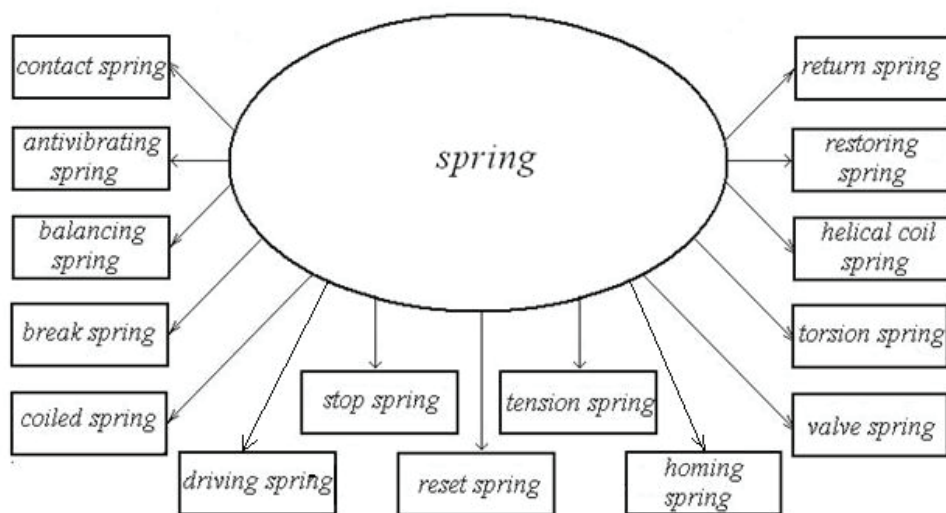


Рис. 1. Схема гипонимической семьи термина “spring” (из презентации к докладу Л. В. Кудрявцевой «Гипонимия в технической терминологии (на материале, изучаемом студентами инженерной специальности)»)

С развитием понятийной сетки терминологии каждый гипоним впоследствии может становиться гиперонимом для ряда следующих, более узких понятий, и иерархия таких терминов графически представляется как «ёлочка».

В результате студентка не только расширила свой кругозор в области лингвистики, но и приобрела конкретные навыки построения производных терминов, что, несомненно, пригодится ей в дальнейшей трудовой деятельности.

Интересны также случаи, когда в процессе исследования студенты сталкиваются с языковыми явлениями, по поводу которых в лингвистической среде не существует единого мнения (например, вопрос о том, какими частями речи могут быть представлены термины, или о том, как считать коли-

чество слов в многокомпонентном термине – включать ли союзы и предлоги). Выработка навыков критического мышления, позволяющих впоследствии «воспитать творчески активных специалистов для рынка труда» [4, с. 89], позволяет справляться с подобными ситуациями. Как известно, критическое мышление исследователя (в нашем случае, студента) является самостоятельным, и, «прежде чем что-то проанализировать, необходимо иметь определённые знания в этой области» [5]. Оно также стремится к «убедительной аргументации» [5], признающей существование «контраргументов», что в итоге приводит к формированию собственного взгляда на проблему. В таких ситуациях студентам предлагается изучить существующие различные концепции и выработать свою

точку зрения, аргументируя её, а также обязательно указать это в работе.

Теоретическая значимость студенческих исследований обуславливается тем, что работы по исследованию английских терминов в области «автоматизированного электропривода» относительно немногочисленны, а круг вопросов, которые требуют решения – велик, например, описание, изучение, систематизация и упорядочение новой терминосистемы, проблема заимствований иноязычных терминов в русский язык и т. п.

Практическая значимость работы по подготовке докладов состоит в том, что студенты приобретают навыки работы с различными видами словарей, не только известными им до этого двуязычными переводными, но и этимологическими, фразеологическими, словообразовательными, а также описаниями приводов, техническими заданиями и различными статьями, учатся отбирать языковой материал и более глубоко осваивают терминологию благодаря погружению в узкоспециальную тему.

Все запланированные в рамках данного исследования задачи были решены и достигнуты следующие результаты, а именно:

1) количественный анализ докладов показывает ежегодное увеличение количества работ студентов;

2) анализ тематики демонстрирует ожидаемо высокую ориентированность на практическое применение английского языка в своей профессии;

3) описанные источники языкового материала для исследований иллюстрируют соответствие профессиональной инженерной тематике, современность и аутентичность;

4) очерчен круг основных ошибок и недочётов, составленный на основании анализа большого количества работ.

Заканчивая рассмотрение вопроса, сделаем следующие выводы:

– количество работ, выполняемых студентами в области лингвистики, позволяет говорить об успешно реализуемой в филиале «Протвино» университета «Дубна» стратегии их вовлечения в научную деятельность;

– ежегодный интерес студентов к участию в конференциях с докладами по иностранным языкам и анализ их тематики указывает на высокую профессиональную ориентированность бакалавров;

– рассмотрение модели взаимодействия научного руководителя со студентом и анализ наиболее часто встречающихся ошибок при написании докладов способствует формированию у студентов основ научного мышления, понимания того, как именно пишутся научные работы, и какие требования к ним предъявляются;

– приведённый пример работы студентки направления «Автоматизация технологических процессов и производств» иллюстрирует выявленную тенденцию к синтезу знаний в узкоспециальных областях (например, терминологии (как области языкознания) и автоматизированного электропривода (как части цифровых систем управления)).

Результаты исследования могут быть использованы в дальнейшем для совершенствования процесса подготовки научных работ студентами, заключающегося в выработке единого алгоритма, охватывающего все аспекты подготовки выступающего – на-

чиная от разработки тем и принципа отбора языкового материала, представления систематизированной информации о возможных трудностях, ошибках и путях их преодоления до правил публичного выступления. Внедрение такого алгоритма будет способствовать тому, что в перспективе наши выпускники смогут стать полноправными и успешными участниками научного общения.

В филиале «Протвино» государственного университета «Дубна» ведётся всесторонняя подготовка кадров, отвечающая самым высоким современным требованиям, и любому студенту, заинтересованному в получении качественного востребованного образования, предоставляются для этого все возможности.

*Статья поступила в редакцию*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Вайндорф-Сысоева М. Е., Кузнецова Н. А., Дражан Р. В. Цифровизация системы непрерывного повышения квалификации преподавателей иностранного языка (на примере Института водного транспорта) // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 4. С. 70–82. DOI: 10.18384/2310-7219-2018-4-70-82.
2. Гринев-Гриневиц С. В. Терминоведение: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М., 2008. 304 с.
3. Давиденко Е. С., Байдикова Н. Л. Педагогические условия обеспечения преемственности целей обучения иностранному языку в общеобразовательной школе и вузе // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 4. С. 83–93. DOI: 10.18384/2310-7219-2018-4-83-93.
4. Евстропова Н. С., Шайхутдинова Х. А. Развитие критического мышления в процессе самостоятельной работы по английскому языку студентов технического вуза // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 2. С. 89–100. DOI: 10.18384/2310-7219-2018-2-89-100.
5. Клустер Д. Что такое критическое мышление? [Электронный ресурс]. URL: <http://rus.1september.ru/article.php?ID=200202902> (дата обращения: 10.01.2019).
6. Короткина И. Б. Академическое письмо: процесс, продукт и практика : учеб. пособие для вузов. М., 2019. 295 с.
7. Кронгауз М. А. Семантика: учеб. для студ. лингв. фак. высш. учеб. заведений. 2-е изд., испр. и доп. М., 2005. 352 с.
8. Кудрявцева Л. В. Гипонимия в технической терминологии (на материале, изучаемом студентами инженерной специальности) // Молодежь и инноватика: сборник материалов XI Международной научно-практической конференции учащихся и студентов. Ч. II / науч. ред. Е. В. Кузнецова. Серпухов, 2018. С. 386–389.
9. Леонова С. А. К вопросу о повышении качества докладов школьников для секций «Иностранный язык» научных конференций // Научный форум: Педагогика и психология: сб. ст. по материалам XVI междунар. науч.-практ. конф. М., 2018. С. 24–30.
10. Леонова С. А., Кудрявцева Л. В. Заимствования в английских технических терминологиях (на примере терминопоя «АЭ») // Материалы 24-й научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых специалистов (с международным участием), Дубна, 20–31 марта 2017 г. Дубна, 2017. С. 227–228.
11. Леонова С. А., Семченко К. С. Анализ особенностей терминопоя «электромеханическая часть автоматизированного электропривода» в английском и русском языках //

- Материалы XV научно-практической конференции филиала «Протвино» Государственного университета «Дубна», Протвино, 6–13 апреля 2016 г. Дубна, 2016. С. 101–103.
12. Леонова С. А., Фефилова В. Д. Некоторые особенности письменного неофициального общения на английском языке // Материалы XVII научно-практической конференции филиала «Протвино» государственного университета «Дубна», Протвино, 16–18 апреля 2018 г. Протвино, 2018. С. 76–78.
  13. Лингвистический энциклопедический словарь [Электронный ресурс] / гл. ред. В. Н. Ярцева. URL: <http://tapemark.narod.ru/les> (дата обращения: 10.11.2018).
  14. Leki I. *Academic Writing: Exploring Processes and Strategies*. 2nd ed. Cambridge, 1999. 433 p.

#### REFERENCES

1. Vaindorf-Sysoeva M. E., Kuznetsova N. A., Drazhan R. V. [The digitalization of the system of continuous training of teachers of foreign language (on the example of Institute of water transport)]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics], 2018, no. 4, pp. 70–82.
2. Grinev-Grinevich S. V. *Terminovedenie* [Terminology]. Moscow, 2008. 304 p.
3. Davidenko E. S., Baidikova N. L. [Pedagogical conditions of continuity of the objectives of foreign language teaching at secondary schools and universities]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics], 2018, no. 4, pp. 83–93.
4. Evstropova N. S., Shaikhutdinova Kh. A. [Development of critical thinking in the process of independent work in the English language to technical universities students]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics], 2018, no. 2, pp. 89–100.
5. Kluster D. [What is critical thinking?]. Available at: <http://rus.1september.ru/article.php?ID=200202902> (accessed: 10.01.2019).
6. Korotkina I. B. *Akademicheskoe pis'mo: protsess, produkt i praktika* [Academic writing: process, product and practice]. Moscow, 2019. 295 p.
7. Krongauz M. A. *Semantika* [Semantics]. Moscow, 2005. 352 p.
8. Kudryavtseva L. V. [Hyponymy in technical terminology (on the material studied by students of engineering specialty)]. In: Kuznetsova E. V., ed. *Molodezh' i innovatika: sbornik materialov XI Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii uchashchikhsya i studentov. Ch. II* [Youth and innovation: The collection of materials of XI International scientific-practical conference of students. P. II]. Serpukhov, 2018, pp. 386–389.
9. Leonova S. A. [On the question of improving the quality of students' reports for scientific conferences section "Foreign language"]. In: *Nauchnyi forum: Pedagogika i psikhologiya: sbornik statei po materialam XVI mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Scientific forum: education and psychology: proceedings of the XVI international scientific-practical conference]. Moscow, 2018, pp. 24–30.
10. Leonova S. A., Kudryavtseva L. V. [Borrowing in the English technical terminology (on the example of "AE" term fields)]. In: *Materialy 24-i nauchno-prakticheskoi konferentsii studentov, aspirantov i molodykh spetsialistov (s mezhdunarodnym uchastiem), Dubna, 20–31 marta 2017 g.* [Proceedings of 24-th scientific-practical conference of students, postgraduates and young specialists (with international participation), Dubna March 20–31, 2017]. Dubna, 2017, pp. 227–228.



11. Leonova S. A., Semchenko K. S. [Analysis of the characteristics of term field “Electromechanical part of the automated electric drive” in the English and Russian languages]. In: *Materialy XV nauchno-prakticheskoi konferentsii filiala «Protvino» Gosudarstvennogo universiteta «Dubna», Protvino, 6–13 aprelya 2016 g.* [Proceedings of 24-th scientific-practical conference of students, postgraduates and young specialists (with international participation), Dubna, March 20–31, 2017]. Dubna, 2016, pp. 101–103.
  12. Leonova S. A., Fefilova V. D. [Some of the features of informal written communication in English]. In: *Materialy XVII nauchno-prakticheskoi konferentsii filiala «Protvino» gosudarstvennogo universiteta «Dubna», Protvino, 16–18 aprelya 2018 g.* [Proceedings of 24-th scientific-practical conference of students, postgraduates and young specialists (with international participation), Dubna, March 20–31, 2017]. Protvino, 2018, pp. 76–78.
  13. Yartseva V. N., ed. *Lingvisticheskiy entsyklopedicheskiy slovar* [Linguistic encyclopedic dictionary]. Available at: <http://tapemark.narod.ru/les> (accessed: 10.11.2018).
  14. Leki I. *Academic Writing: Exploring Processes and Strategies*. Cambridge, 1999. 433 p.
- 

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Леонова Светлана Анатольевна – кандидат филологических наук, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Государственного университета «Дубна», филиала «Протвино»; e-mail: sveta-interpreter@mail.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Svetlana A. Leonova – PhD in Philological Sciences, associate professor at the Department of General Subjects, Dubna State University, “Protvino” Branch; e-mail: sveta-interpreter@mail.ru

---

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Леонова С. А. Об опыте подготовки студенческих докладов на конференции в контексте преподавания английского языка в техническом вузе // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 2. С. 111–121.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-111-121

#### FOR CITATION

Leonova S. About the experience of preparation of students’ reports for taking part in conferences in the context of the English language teaching in the technical university. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2019, no. 2, pp. 111–121.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-111-121

УДК 378:811

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-122-130

## ТЕСТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОМПЕТЕНТНОСТНОЙ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

**Макар Л. В.**

*Российский университет транспорта (МИИТ)*

*127994, г. Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9, Российская Федерация*

**Аннотация.** Статья рассматривает потенциал тестовых технологий при обучении профессионально-ориентированному общению на иностранном языке с целью уточнения их функций и места в современном учебном процессе. В основу исследования положены анализ структуры ключевой компетенции как конечного результата подготовки будущего специалиста и ее сопоставление с традиционными формами лингводидактического тестирования. Обосновывается целесообразность формирования двухуровневой системы тестирования для а) диагностики, б) управления ходом формирования ключевой компетенции, выделяются основные объекты тестирования. Роль тестирования в качестве инструмента оценивания и оценки ставится под сомнение.

**Ключевые слова:** профессионально-ориентированное общение на иностранном языке, ключевая компетенция, измеряемость, качество подготовки, функция тестирования, вид контроля.

## TEST TECHNOLOGIES IN COMPETENCY-BASED MODEL OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES AT TECHNICAL UNIVERSITIES

**L. Makar**

*Russian University of Transport (MIIT)*

*9, bld. 9, Obrazcova ul., Moscow, 127994, Russian Federation*

**Abstract.** The article studies test technologies potential in order to specify their functions and place in contemporary conditions of teaching specialist foreign language communication. A key competence being the ultimate outcome of technical university training, its structure is analyzed and brought into confrontation with traditional test types. The expediency of two-level testing system for: a) diagnostic purposes and b) managing a key competence evolution is justified. Test targets are highlighted. The importance of testing as a method of summative assessment and marking is called into question.

**Keywords:** specialist foreign language communication, key competence, measurability, quality of training, functions of testing, assessment type.

В новой постсоветской истории образования широкое применение в процессе обучения иностранным языкам в неязыковых вузах нашли тестовые технологии. Исследователи и практики высоко ценят преимущества этого метода – до-

стоверность, объективность, валидность, надёжность, широкий охват учебного материала. Для проведения и проверки теста не требуется много времени, а результат даёт основания для критического анализа проделанной работы и перспективного планирования. При том что фундаментальной функцией тестирования, безусловно, является контрольная с сопутствующими ей обучающей, воспитательной, развивающей, стимулирующей и мотивирующей функциями, в зависимости от доминирующей цели, которую преследует создатель теста, различаются три: 1) диагностическая – тест используется с целью диагностики исходного уровня владения материалом; 2) управляющая – тест отслеживает приращение компетенций в ходе обучения; 3) оценочная – тест применяется как метод оценивания и оценки, позволяющий «качественно и эффективно измерить уровень и оценить структуру подготовленности» обучающихся [1, с. 7].

В настоящее время, однако, система образования переживает очередную трансформацию, вызванную уточнённым пониманием целей подготовки будущих специалистов. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом качество подготовки определяется степенью готовности выпускника вуза к будущей профессиональной деятельности. В понятие «готовность» помимо операционального блока – знаний и умений, приобретаемых в вузе, включены индивидуально-типологические черты человека, а доминирующим критерием выступает степень «сформированности в личности студента мотивационно-целевой структуры, позволяющей

субъекту эффективно осуществлять практическую деятельность» [10, с. 54].

Смена фокуса в плане конечного результата подготовки студента неизбежно ведёт к необходимости реформатирования процесса обучения как в части содержания, так и в части используемых технологий. Эффективность функционирования всей сложной системы профессиональной подготовки, конечный результат зависят от выбора системообразующих элементов обучения, позволяющих реализовать поставленные задачи в заданных условиях, от слаженности их взаимодействия. Педагогическое сообщество уже ведёт масштабную работу по осмыслению новых образовательных реалий и адаптации к ним учебного процесса [5; 9; 11]. Назрела и необходимость пересмотра роли уже ставших традиционными технологий, в том числе тестовых. В каких целях и в каких учебных ситуациях тест является оптимальным, экономичным и эффективным инструментом контроля в рамках действующей компетентностной модели обучения? На этот вопрос мы попытаемся ответить в данной статье.

Итак, каждая ключевая компетенция, будь то общекультурная, общепрофессиональная или профессиональная – это готовность и способность выпускника применять соответствующие знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в избранной области и адаптации в динамично развивающемся мире. Как отмечалось выше, это психологическая характеристика, и она едва ли поддаётся инструментальному измерению. Между тем измеримость (измеримость) исключительно важна для процесса обучения, поскольку лежит в основе оценки

качества освоения конкретного материала и дисциплины.

Поскольку компетенция носит деятельностный характер, она предстает как совокупность структурных элементов, или индикаторов, которые уточняют и раскрывают формулировку компетенций в виде конкретных действий, к выполнению которых должен быть готов выпускник вуза. Индикаторы достижения компетенций разрабатываются на основе экспертной оценки с последующим анализом содержания базовых учебных дисциплин и других элементов образовательной программы и соотнесения их с профессиональным стандартом. Одним из важнейших требований к формулированию индикаторов наряду с достаточностью служит измеримость, что даёт возможность выстраивать систему мониторинга и контроля за качеством освоения компетенций. Однако она же причисляется и к наиболее трудно выполняемым принципам формулирования индикаторов достижения компетенций [2].

Для осуществления конкретных действий, входящих в структуру готовности, необходимы определённые знания и умения, из которых формируется ресурсная база индикаторов достижения компетенций. Освоение этих ресурсов обеспечивает выход на запланированный уровень формируемых компетенций. Для описания этих ресурсов используют три стандартных дескриптора «знать», «уметь», «владеть», которые и выступают в качестве формальных признаков уровня освоения компетенции.

Дескриптор «знать» описывает весь объём знаний о языке и речи, необходимых для реализации профессио-

нально-ориентированного общения. В сферу его охвата можно включить правила осуществления различных видов профессионально-ориентированной деятельности с использованием изучаемого языка (написания делового письма, организации рекламной кампании и т. п.), социокультурную информацию, новые лексические / терминологические единицы, предусмотренные программой на каждом этапе обучения, типичные грамматические средства формулирования высказывания и т. д. Данный дескриптор можно рассматривать как индикатор пассивного владения языком, своего рода теорию общения. Дескрипторы «уметь» и «владеть», наоборот, подразумевают активное пользование знаниями в целях решения коммуникативных задач. Мало знать, как организовать рекламную кампанию, нужно уметь применить знания на практике путём принятия ряда решений, ведущих к появлению конкретного рекламного продукта, сопроводив его подходящим иноязычным текстом. Элементы ресурсной базы представляют собой измеряемые части компетенций.

Таким образом, компетенция предстает как трёхуровневая система, фундаментом которой служит ресурсная база в виде знаний, умений и владений, необходимых для совершения конкретных действий, сформулированных в виде индикаторов достижения компетенций, к выполнению которых должен быть мотивирован будущий специалист. Очевидно, что нижнему и среднему уровням компетенции находятся лингводидактические соответствия в виде языковой / социокультурной / предметной и речевой / коммуникативной компетен-

ций, тогда как прямого соответствия верхнему уровню как категории психологической нет. Поэтому оценивать готовность выпускника к реализации коммуникативных актов с использованием иностранного языка в процессе трудовой деятельности в рамках трудовых функций (как того требуют профессиональные стандарты) приходится фактически через индикаторы достижения компетенций, а значит, через определение уровня сформированности речевой / коммуникативной компетенции.

Исходя из сущности и структуры компетенции представляется возможным сформировать двухуровневую систему тестовых заданий, где на нижнем уровне – тестирование знаний, составляющих ресурсную базу компетенции, а на верхнем – тестирование умений пользоваться этими знаниями в практической деятельности.

Цель тестов первого уровня – выявить, насколько обучаемые усвоили теорию профессионально-ориентированного общения с использованием иностранного языка, и поэтому в их фокусе находится набор специфических правил и языковых средств, необходимых и достаточных для осуществления целевого вида общения. Соответственно, в этой группе можно выделить по крайней мере четыре вида заданий:

а) на знание и понимание актуальной и исторически важной профессионально-значимой социокультурной информации;

б) на знание правил общения (устного и письменного) и поведения в профессионально значимых ситуациях в условиях иной культуры;

в) лексические/терминологиче-

ские, которые акцентируют различные умения – определить значение многозначного слова в контексте, локализовать слово с учётом контекста и т. п.;

г) грамматико-синтаксические, где на первый план выходят проблемные явления с использованием типичных ошибок в качестве дистракторов.

Задания этой группы должны отвечать следующим требованиям: представительный профессионально-значимый контекст, краткость (одна законченная мысль, выраженная с помощью одной-двух предикативных основ), одноаспектность (одно задание – один аспект), ответ однозначен и не зависит от предыдущих ответов. Предлагается также включать в тест вопросы разного уровня сложности для адекватной оценки обучающимися своих возможностей и закладывать в тест несколько кругов повторения, для того чтобы правильно определить, насколько «студент в состоянии собирать воедино фрагменты своих знаний по теме и пользоваться ими для решения различных задач» [3, с. 23]. Однако обеспечить выполнение последних двух требований, вероятно, может только тест, состоящий из значительного количества заданий.

Применение тестовых заданий первого уровня, на наш взгляд, целесообразно в ситуации (1) входа в новый материал – тему / учебный модуль и в ситуации (2) текущего контроля за степенью усвоения нового материала.

Поскольку понятие новизны при обучении иностранному языку в неязыковом вузе связано прежде всего с овладением новыми контекстами, ориентированными на будущую специальность, и часто профессиональный подъязык отличается от обычного

лишь наличием специальной терминологии, вопросом остаётся качество освоения на предыдущем – школьном и/или средне-профессиональном – этапе обучения актуального для конкретных целей материала. Поэтому мини-тестирование является оптимальным диагностическим средством, направленным на выявление степени владения ключевым материалом темы / модуля – затраты учебного времени на проведение и оценку минимальны, результаты объективны и создают необходимые условия для целеполагания. Итоги тестирования могут быть положены в основу комплектования темы / модуля заданиями разного характера, определения времени, отводимого на достижение планируемого результата.

Очевидно, что диагностическому мини-тестированию следует подвергать исходные языковые знания. В плане лексики это касается общенаучного слоя – слов часто длинных, с абстрактными значениями, обладающих смысловыми нюансами, которыми обучающийся уже предположительно должен владеть, но которые плохо запоминаются в силу их особенностей. В плане грамматики результаты тестирования позволяют принять решение о целесообразном формате работы с конкретным грамматико-синтаксическим явлением. При удовлетворительных результатах, свидетельствующих о коммуникативной достаточности уровня владения тестируемым материалом, можно ограничиться комментариями и дриллом. Ликвидация серьёзных проблем требует большего времени и количества заданий.

В ситуации текущего контроля объектами проверки с целью наблюдения за приращением языковых средств

оформления речи должны быть вновь вводимые и отрабатываемые терминологические единицы, а также ключевая общенаучная лексика и грамматические явления, вошедшие в разряд проблемных при проведении диагностического тестирования. В качестве объектов контроля на этом этапе также выступают правила поведения в конкретных профессионально-значимых коммуникативных ситуациях, правила реализации осваиваемых видов речевой деятельности и знание социокультурной информации.

Тесты второго уровня должны быть нацелены на контроль умений студента пользоваться своими знаниями в практической деятельности. Хотя некоторые исследователи считают возможным использовать тестовый метод в качестве инструмента контроля при обучении устному профессионально-ориентированному общению [4; 6], представляется всё же, что «в силу особенностей процесса речепорождения и условий функционирования экспрессивной письменной и устной форм коммуникации» [8, с. 202] тестирование не может обеспечить валидной информации об уровне сформированности продуктивных умений. Оно пригодно преимущественно для определения уровня сформированности основных умений в области репродуктивных видов речевой деятельности – чтения и аудирования, таких как умение определить основную тему текста; соотнести тему с определённой предметной областью; прогнозировать тему и основное содержание источника по заголовку; извлечь фактическую информацию и осмыслить её.

Тесты, направленные на выявление уровня сформированности коммуни-

кативных умений в области чтения и аудирования, можно использовать наряду с другими инструментами промежуточного контроля на заключительном этапе работы с темой / модулем. Для итогового контроля использование тестирования не представляется возможным, поскольку оно не позволяет оценить зрелость ключевой компетенции как комплекса операциональных умений, индивидуально-личностных качеств и мотивационно-целевой структуры. Подобный вывод подразумевается и в других исследованиях [7]. Приходится признать, что для итогового контроля больше подходят задания, ориентированные на решение коммуникативных задач с последовательным использованием нескольких видов речевой деятельности, например, социально ориентированные технологии, такие как деловая игра или кейс-технология [1].

С целью оценки степени сформированности ключевой компетенции создаются фонды оценочных средств (ФОСы), или методических материалов, нормирующих процедуру оценивания на основе установления соответствия учебных достижений обучающихся запланированным результатам обучения. Они предназначены для осуществления двух видов контроля – промежуточного и итогового<sup>1</sup>. Другими словами, эти «типовые

---

<sup>1</sup> Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70503294/#ixzz5eYo8r3qi> (дата обращения: 19.09.2019).

контрольные задания или иные материалы» конструируются не столько для контроля за приращением знаний в области «теории» общения, сколько для контроля за степенью сформированности умений активно пользоваться этими знаниями для решения коммуникативных задач на разных этапах формирования ключевых компетенций в процессе освоения образовательной программы. В связи с этим представленность тестов в фондах оценочных средств не может быть значительной, большей части тестов суждено остаться за их пределами (см. табл. 1).

Таким образом, можно констатировать, что, несмотря на относительно высокий потенциал использования тестов в рамках компетентностной модели обучения профессионально-ориентированному общению на иностранном языке, их роль несколько видоизменилась. Тестирование сохраняет свою значимость в качестве эффективного и экономичного инструмента диагностики и управления ходом обучения, направленного на формирование ключевой компетенции в части создания ресурсной базы и коммуникативных умений репродуктивного общения. Между тем его роль в качестве инструмента оценки и оценивания сведена до минимума, так как справиться с комплексной задачей установления уровня сформированности ключевой компетенции ему не по силам.

*Статья поступила в редакцию*

Таблица 1

### Использование тестовых технологий в процессе формирования ключевой компетенции

ИДК, или конкретные речевые действия	Виды, цели и время проведения контроля в тестовой форме	Ресурсная база (знать, уметь, владеть)
	<i>Внешний контроль</i>	
–	<i>Диагностический</i> выявление исходного уровня владения конкретным учебным материалом; начало учебной темы / модуля	+
–	<i>Текущий</i> мониторинг приращения языковой компетенции в разные моменты цепочки практических занятий в пределах одной темы / модуля	+
+ включается в ФОСы	<i>Рубежный (тематический)</i> установление приращения речевой компетенции в области репродуктивных видов речевой деятельности; завершение учебной темы / модуля	–
–	<i>Итоговый</i> определение степени овладения коммуникативной компетенцией в целом в конце семестра или по завершении учебного года или курса обучения	–

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Барышникова О. В. Итоговый контроль профессионально ориентированной подготовки по иностранному языку в бакалавриате неязыкового вуза // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Серия: Образование и педагогические науки. 2017. Вып. 4 (775). С. 173–183.
2. Бершадская М. Д., Серова А. Н. Универсальные компетенции: индикаторы, опыт разработки и оценивания [Электронный ресурс] // Науч.-метод. конференция ассоциации классических университетов, 23 мая 2018. URL: [https://social.hse.ru/data/2018/06/01/1150192968/Бершадская\\_УК%20-%20индикаторы%20опыт%20разработ..ценивания\\_Семинар%20АКУР\\_05.2018.pptx](https://social.hse.ru/data/2018/06/01/1150192968/Бершадская_УК%20-%20индикаторы%20опыт%20разработ..ценивания_Семинар%20АКУР_05.2018.pptx) (дата обращения: 19.02.2019).
3. Вихорева М. В., Мотина Т. М. Тестирование в обучении иностранному языку // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2017. № 5. С. 22–25.
4. Гутарева Н. Ю. К вопросу о контроле сформированности иноязычной коммуникативной компетенции выпускника вуза [Электронный ресурс] // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2013. № 9. Ч. 2. С. 82–84. URL: <http://www.gramota.net/materials/2/2013/9-2/21.html> (дата обращения: 19.02.2019).
5. Ефремова Н. В. Компетенции в образовании: формирование и оценивание. М., 2012. 416 с.
6. Заруцкая Е. В. Тестовый контроль устного профессионально ориентированного общения на английском языке студентов направления «Менеджмент»: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2012. 22 с.
7. Иванова Т. К., Аржанцева Н. В. Оценочное тестирование как средство повышения



качества обучения иностранным языкам при компетентностном подходе // Вестник Научного центра безопасности жизнедеятельности. 2017. № 3 (33). С. 20–27.

8. Колесникова И. Л., Долгина О. А. Англо-русский терминологический справочник по методике преподавания иностранных языков. СПб., 2001. 223 с.
9. Кузнецов А. Н. Компетентностный потенциал дисциплины (на примере образовательной области «Иностранный язык»): монография. М., 2014. 114 с.
10. Рубанова Е. Ю. Психологическая готовность выпускников вуза к профессиональной деятельности [Электронный ресурс] // Ученые заметки Тихоокеанского государственного университета. 2011. Т. 2. № 1. URL: [http://pnu.edu.ru/media/ejournal/articles/2011/TGU\\_2\\_08.pdf](http://pnu.edu.ru/media/ejournal/articles/2011/TGU_2_08.pdf) (дата обращения: 19.09.2019).
11. Троянская С. Л. Основы компетентностного подхода в высшем образовании: уч. пособие. Ижевск, 2016. 176 с.

#### REFERENCES

1. Baryshnikova O. V. [The final control of professionally oriented training of foreign language at the undergraduate language high school]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta. Seriya: Obrazovanie i pedagogicheskie nauki* [Vestnik of Moscow state linguistic University. Series: Education and pedagogical science], 2017, Iss. 4 (775), pp. 173–183.
2. Bershadskaya M. D., Serova A. N. [Universal competencies: indicators of experience in the development and assessment]. In: *Nauchno-metodicheskaya konferentsiya assotsiatsii klassicheskikh universitetov, 23 maya 2018*. [Scientific-methodical conference of the Association of classical universities, May 23, 2018.]. Available at: [https://social.hse.ru/data/2018/06/01/1150192968/Бершадская\\_УК%20-%20индикаторы%20опыт%20разработ.ценивания\\_Семинар%20АКУР\\_05.2018.pptx](https://social.hse.ru/data/2018/06/01/1150192968/Бершадская_УК%20-%20индикаторы%20опыт%20разработ.ценивания_Семинар%20АКУР_05.2018.pptx) (accessed: 19.02.2019).
3. Vikhoreva M. V., Motina T. M. [Testing in foreign language teaching]. In: *Aktual'nye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk* [Actual problems of humanitarian and natural sciences], 2017, no. 5, pp. 22–25.
4. Gutareva N. Yu. [On the question of control of graduates' foreign language communicative competence formation]. In: *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki* [Philological science. Issues of theory and practice], 2013, no. 9, p. 2]. Available at: <http://www.gramota.net/materials/2/2013/9-2/21.html> (accessed: 19.02.2019).
5. Efremova N. V. *Kompetentsii v obrazovanii: formirovanie i otsenivanie* [Competence in education: development and evaluation]. Moscow, 2012. 416 p.
6. Zarutskaya E. V. *Testovyi kontrol' ustnogo professional'no orientirovannogo obshcheniya na angliiskom yazyke studentov napravleniya «Menedzhment»: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [Test control oral professionally oriented English speaking students of the direction “Management”: abstract of PhD thesis in Pedagogical sciences]. St. Petersburg, 2012. 22 p.
7. Ivanova T. K., Arzhantseva N. V. [Evaluation test as a means of improving the quality of foreign language teaching in competence-based approach]. In: *Vestnik Nauchnogo tsentra bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti* [Bulletin of Research center for life safety], 2017, no. 3 (33), pp. 20–27.
8. Kolesnikova I. L., Dolgina O. A. *Anglo-russkii terminologicheskii spravochnik po metodike prepodavaniya inostrannykh yazykov* [Anglo-Russian terminological reference book on the methodology of teaching foreign languages]. St. Petersburg, 2001. 223 p.
9. Kuznetsov A. N. *Kompetentnostnyi potentsial distsipliny (na primere obrazovatel'noi oblasti «Inostrannyi yazyk»)* [The competence potential of the discipline (on the example of educational field “Foreign language”)]. Moscow, 2014. 114 p.

10. Rubanova E. Yu. [Psychological readiness of students to professional activity]. In: *Uchenye zametki Tikhookeanskogo gosudarstvennogo universiteta* [The scientific notes of the Pacific state University], 2011, vol. 2, no. 1. Available at: [http://pnu.edu.ru/media/ejournal/articles/2011/TGU\\_2\\_08.pdf](http://pnu.edu.ru/media/ejournal/articles/2011/TGU_2_08.pdf) (accessed: 19.09.2019).
11. Troyanskaya S. L. *Osnovy kompetentnogo podkhoda v vysshem obrazovanii* [The foundations of competence approach in higher education]. Izhevsk, 2016. 176 p.

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Макар Людмила Владимировна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры лингводидактики Гуманитарного института Российского университета транспорта (МИИТ); e-mail: makar155@mail.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Ludmila V. Makar – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Linguodidactics, Institute of Humanities, Russian University of Transport (MIIT); e-mail: makar155@mail.ru

---

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Макар Л. В. Тестовые технологии в компетентностной модели обучения иностранному языку в техническом университете // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 2. С. 122–130.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-122-130

#### FOR CITATION

Makar L. V. Test technologies in competency-based model of teaching foreign languages at technical universities. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2019, no. 2, pp. 122–130.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-122-130

## ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ПО ФИЗИКЕ В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

**Смык А. Ф., Гусева Е. А.**

*Московский автомобильно-дорожный государственный  
технический университет (МАДИ)*

*125319, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 64, Российская Федерация*

**Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы освоения учебных планов для технических специальностей и направлений подготовки в современном техническом университете на примере учебной дисциплины «Физика». Выделена проблема снижения успеваемости по физике обучающихся в техническом университете, которая вызвана низким уровнем подготовки по физике и математике у выпускников школ. Проведённый анализ результатов единого государственного экзамена по физике у студентов, приступающих к изучению курса физики в университете, позволяет сделать вывод о необходимости введения пропедевтического курса физики, а также изменения методики преподавания с учётом современных мультимедийных технологий. Авторы приводят данные о средних баллах единого государственного экзамена у обучающихся на первом курсе по программам подготовки специалитета и бакалавриата в сравнении с их итоговым контролем знаний (экзаменом) по физике в университете. Анализируются результаты анкетирования среди обучающихся о причинах затруднений при изучении курса физики. Авторами изложен подход к организации и контролю самостоятельной работы студентов с помощью интернет-ресурса, который прошёл апробацию на кафедре физики Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета.

**Ключевые слова:** учебная дисциплина «физика», специалист, бакалавр, технический университет, пропедевтический курс физики, мультимедийные технологии, самостоятельная работа студентов.

## CHALLENGES OF ADVANCED PHYSICS TRAINING AT TECHNICAL UNIVERSITY

**A. Smyk, E. Guseva**

*Moscow Automobile and Road Constructing State Technical University (MADI)  
64, Leningradsky prosp., Moscow, 125319, Russian Federation*

**Abstract.** The article considers the issues of mastering curricula by technical specialties and the features of training physics at a modern technical university. The problem of students' inadequate progress in physics at a technical university is highlighted. This problem is caused by a low level of physics and math school teaching. The analysis of the results of the Unified State Examination (USE) in physics for students starting the physics course at university makes

it possible to conclude that it is necessary to introduce a supplementary preparatory course on physics, as well as to change the teaching methods taking into account modern multimedia technologies. The authors give data on the average scores of the USE among students of the first year of specialization and undergraduate programs compared with their final exams in physics at the university. The results of questioning students about the causes of difficulties in studying the course of physics are analyzed. The authors outlined the approach to the arrangement and control of students' independent work with the help of the Internet resources that were approved at the Chair of Physics of Moscow Automobile and Road Construction State Technical University.

**Keywords:** educational discipline, physics, specialist, bachelor, technical university, supplementary physics course, multimedia technologies, independent work of students.

В процессе реформирования системы высшего образования в РФ особую значимость приобретает необходимость гармонизации современных подходов в обучении, которые связаны, с одной стороны, с непрерывными изменениями, а с другой – с устоявшимися, прошедшими проверку временем фундаментальными основами преподавания учебных дисциплин в высшей школе. Современный курс физики в техническом университете сохраняет преемственность и является фундаментом для дальнейшего изучения профессиональных инженерных дисциплин. Идеи усиления фундаментальной подготовки инженеров, сопровождаемые в учебных планах достаточно большим количеством часов на изучение математики и физики, превышающим объём, требуемый для понимания общеинженерных курсов, уходит своими корнями в период реформирования высшего технического образования в России в конце XIX – начале XX вв. [8]. Сегодня в последних вариантах Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) предложено сократить часы, отведённые на изучение фундаментальных дисциплин, за счёт увеличения

часов для изучения профессиональных предметов по специальности. Помимо этого возросла доля самостоятельной работы студентов в общем объёме дисциплины. Современный же курс физики характеризуется определённой глубиной, охватывающей все разделы общей физики, широким использованием математического моделирования, что требует зрелого мышления, умения логически мыслить. Построение математических моделей при изложении физических явлений стало универсальной методологией. Абстрактно-логический уровень мышления сегодня является основой курса физики в техническом университете, и для его овладения требуется определённая подготовка на уровне общего среднего образования [7]. На этом фоне педагогическое сообщество отмечает снижение качества освоения учебных программ по физике студентами технических направлений подготовки и связывает его с ухудшением школьной физико-математической подготовки, а также увеличением доли самостоятельной работы студентов, которая характерна для европейского инженерного образования и стала внедряться в отечественные планы подготовки специалистов и бакалавров

ров после подписания РФ Болонской декларации. Преследуя цель повышения качества содержания образования в техническом вузе при обучении физике, авторы ряда публикаций предлагают различные методики проведения внеаудиторной самостоятельной работы студентов [5; 13].

### **Пробелы школьного физико-математического образования и качество физико-математической подготовки студентов**

Готовы ли выпускники школ, зачисленные в технические университеты, к освоению курса физики? К сожалению, количество студентов, не сдавших экзамен по физике в установленные сессионные сроки, с каждым годом возрастает. Преподаватели кафедры физики вынуждены тратить колоссальные усилия, чтобы «натаскать» таких студентов уже после окончания сессии до уровня «удовлетворительно». Эта оценка для многих студентов в техническом университете стала пределом желаемого, а ведь она в высшей школе в конце XIX в. называлась «посредственно». «Посредственно» учившиеся инженеры вряд ли смогут создавать новые прорывные технологии, конкурировать на рынке труда. Пробелы в общем, в том числе физическом, образовании могут проявиться в самый неподходящий момент, порождая у человека чувство собственной ограниченности, затрудняя его практическую деятельность. Вопросы повышения качества обучения по физике сегодня являются в высшей степени актуальными. Их решение связано с изменением как метода мышления, который используется при изложении курса физики для нефизических спе-

циальностей, так и самой методики преподавания с учётом новых средств цифровых технологий.

Нами был проведён анализ школьной подготовки по физике и результаты итогового контроля по физике этих же студентов в Московском автомобильно-дорожном государственном техническом университете (МАДИ). Для анализа были выбраны два направления подготовки по программам специалитета: «Наземные транспортно-технологические средства» – специализация «Автомобильная техника в транспортных технологиях» (группы 2А<sub>1-3</sub>) и «Строительство уникальных зданий и сооружений» – специализация «Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений» (группы 2МС<sub>1-4</sub>). По программам бакалавриата по направлению «Технология транспортных процессов» в исследовании участвовали учебные группы 16ОП<sub>1-3</sub> (профиль обучения «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте»).

На диаграммах на рис. 1 представлены результаты единого государственного экзамена (ЕГЭ) по физике для специалитета и бакалавриата для соответствующих специальностей и направления подготовки. Средний балл ЕГЭ по физике для студентов, обучающихся по программе специалитета, составляет 58, по программе бакалавриата – 52. Как видно из диаграмм, средний балл ЕГЭ у студентов, зачисленных на специалитет, выше, чем на бакалавриат. Несмотря на то, что дипломы о высшем образовании бакалавра и специалиста сегодня имеют одинаковую силу, предпочтение окончившими среднюю школу отдаётся более углублённой подготовке кон-

кретной специальности и более высокому уровню знаний после окончания учебного заведения у специалистов, в отличие от бакалавров.



Рис. 1. Результаты ЕГЭ по физике

Для учебных групп специалитета и бакалавриата предусмотрен разный объём (трудоемкость) дисциплины «Физика» (табл. 1). Объём дисциплины сильно дифференцирован. Не поддаются дифференциации только основные задачи освоения дисциплины: изучение основных физических явлений, овладение фундаментальными понятиями и законами физики; формирование навыков проведения

физического эксперимента; овладение методами решения конкретных задач из различных областей физики, поэтому студенты бакалавриата, у которых балл ЕГЭ по физике несколько ниже, чем у специалистов, испытывают больше трудностей при изучении дисциплины, и изначально разница в баллах и, соответственно, в знаниях по мере обучения только растёт.

Таблица 1

**Общий объем (трудоемкость) дисциплины «Физика»**

Группы	2МС <sub>1-4</sub>	2А <sub>1-3</sub>	16ОП <sub>1-3</sub>
<b>объем, зачетные единицы</b>	12	12	3
<b>объем, академ. часы</b>	432	432	108

На диаграмме, изображённой на рис. 2, представлены результаты итогового контроля знаний студентов, проходящих подготовку по специальностям: «Наземные транспортно-технологические средства» (группы 2А<sub>1-3</sub>); «Строительство уникальных зданий и сооружений» (группы 2МС<sub>1-4</sub>). По вертикали показан процент студентов, получив-

ших экзаменационные оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», и «неудовлетворительно» по двум специальностям соответственно. Экзамен сдавали семь групп общей численностью 162 человека. Общий итог экзамена: «отлично» получили 17% учащихся, «хорошо» – 28%, «удовлетворительно» – 19%, и «неудовлетворительно» – 36%.

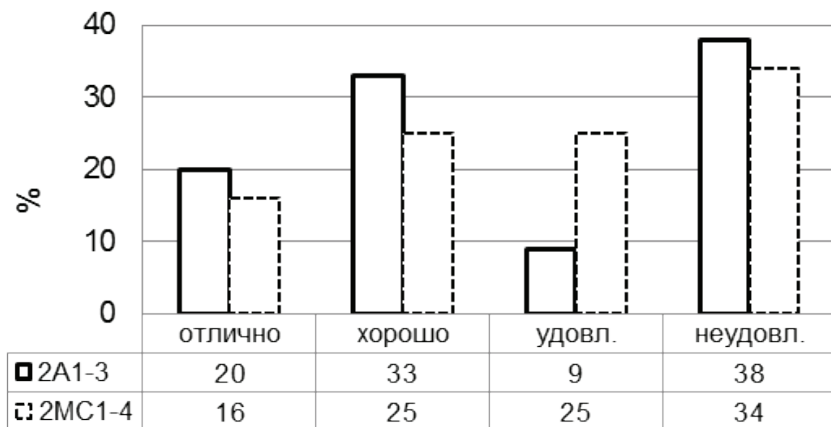


Рис. 2. Итоговый контроль (экзамен) знаний обучающихся по физике

Как видно, доля неудовлетворительных оценок достаточно велика. К главным причинам следует отнести снижение не только физико-математической подготовки, но и общего уровня подготовки выпускников школ и колледжей. Эта проблема не «сиюминутная», такое положение дел сохраняется в течение долгого времени. В таблице 2 приведены средние баллы ЕГЭ

для разных групп студентов по годам. После усложнения заданий на ЕГЭ по физике в 2014 г. средний балл практически неизменен. Для специалистов он чуть выше, для бакалавров ниже. Однако, как показывает анализ, такого количества баллов и соответствующих им знаний и умений у обучающихся не хватает для успешного освоения курса физики в университете.

Таблица 2

### Средний балл ЕГЭ по физике

Год / Группы	2MC <sub>1-4</sub>	2A <sub>1-3</sub>	16OP <sub>1-3</sub>
2013 г.	65	68	60
2014 г.	59	54	51
2016 г.	55	53	48
2017 г.	58	59	52

Для выявления наиболее слабых мест в школьной подготовке среди первокурсников было проведено анонимное анкетирование, которое позволяет сделать вывод о недостаточной для изучения курса физики на должном уровне в техническом университете школьной физико-математической подготовки. В опросе участвовали 162 студента из

7 учебных групп. В ответах на вопрос о причинах затруднений в изучении дисциплины чаще всего присутствовали следующие: не умею решать задачи, трудно разбираться в теоретическом материале, много математики. Студенты также указывали другие причины, среди которых была, например, такая: «Физика плохо преподавалась в школе».

И только у 17% студентов, по их мнению, нет проблем с физикой (табл. 3). Если посмотреть на диаграмму на рис. 2, можно предположить, что это те студенты, которые получили на экзамене

по физике «отлично». Таким образом, доля студентов, испытывающих трудности при изучении физики в техническом университете, существенна, и эта ситуация обращает на себя внимание.

Таблица 3

## Анкета

Основные причины затруднений при изучении физики в техническом университете	чел.	
Не умею решать задачи по физике	30	
Трудно разбираться в теоретическом материале	35	
Много математики	29	
Не читаю учебную литературу	12	
У меня нет проблем с физикой	27	
Другое (напишите):	неграмотно распределяю время	5
	не учил(а) физику в школе	9
	мало часов физики	10
	не хватает времени, много других дисциплин	5

Известно, что государственный экзамен по физике является экзаменом по выбору выпускников, его ежегодно сдают около 25% от всех выпускников. Почти три четверти из них успешно справляются лишь с заданиями базового уровня, решать стандартные задачи и выполнять задания повышенного уровня они не пробуют [2]. Этот плачевный результат получен после уменьшения объёма часов, отводимых на физику в базовой школе, до двух часов в неделю [4]. Решение количественных и особенно качественных задач формируют логическое мышление, неразвитость которого является впоследствии тормозом для освоения учебных планов подготовки по физике в техническом университете.

Традиционно на кафедре физики в МАДИ проводится входное тестирование первокурсников с целью определить их начальный (базовый) уровень

знаний по физике. Это тестирование состоит из теоретических вопросов и задач первого (простого) уровня сложности. В задачах предлагается рассмотреть один процесс (явление), условие задачи даётся в явном виде и требуется прогнозировать ход явления или найти значение одной физической величины. Казалось бы, такой тест не должен вызывать никаких проблем у недавних выпускников школ. Однако из диаграммы на рис. 3 видно, что процент первокурсников, набравших за тестирование менее 40 баллов, составляет около 40% по всем исследуемым группам. Из сравнения с результатами итогового контроля знаний по физике (рис. 2) можно сделать вывод, что именно эти студенты и получили на экзамене оценку «неудовлетворительно».

Основными причинами, по которым входное тестирование студентам



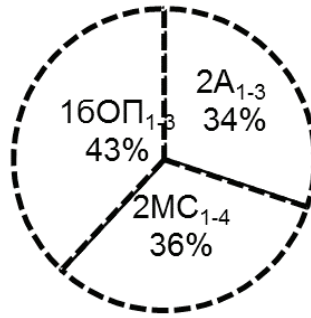


Рис. 3. Студенты, набравшие за входной тест менее 40 баллов

не удаётся пройти, являются следующие: незнание основных физических формул и законов, а также неумение пользоваться математическим аппаратом. Первокурсники зачастую не могут выполнять простейшие математические действия с математическими выражениями, равенствами, тригонометрическими формулами и т. п.

Экзамен по физике студенты МАДИ сдают в письменной форме, и проверка экзаменационных работ часто вызывает недоумение у преподавателей: владеют ли русским языком студенты и не является ли он для них иностранным. У части студентов не сформировано умение рассуждать, выстраивать доказательные объяснения, опираясь на изученные явления. Для эффективного освоения курса физики представляется необходимым повысить уровень базовой подготовки обучающихся, приступающих к изучению физики в университете, и всячески развивать навыки практического применения теоретических знаний к решению физических задач.

С целью ликвидировать «зияющие дыры» школьной подготовки авторами разработан пропедевтический, или адаптационный курс физики, позволяющий систематизировать школьный

курс, повторить основные приемы и методы решения физических задач. Он представляет собой теоретический минимум по физике и математике. Курс нацелен на то, чтобы в ходе его освоения студент получил представления о характеристиках и законах механического движения, о физических моделях материальной точки, математического маятника, идеального газа, точечного заряда, знал свойства электрического и магнитного полей, характеристики электрического тока, закон Ома, уравнение состояния идеального газа, законы сохранения и превращения энергии, отражение и преломление света, строение атома. По математике минимальный уровень включает знания о тригонометрических функциях, о действиях с векторами, скалярном и векторном произведении векторов, о производных элементарных функций, формулах площадей плоских фигур, объёмов и площадей поверхностей, действиях со степенями и логарифмами. Этот адаптационный курс физики предлагается сделать дистанционным с применением электронных обучающих средств и системой контроля в виде многоуровневого компьютерного тестирования. Осваивать его студенты могут во второй половине дня, и не по-

требуется обязательного включения этого курса в учебные планы подготовки с выделением дополнительных зачётных единиц.

### **Физика и современные мультимедийные технологии**

Самостоятельная работа студентов (СРС) – это работа студентов, планируемая преподавателем и контролируемая им, но выполняется она студентами без непосредственного участия и присутствия педагога. Многолетний опыт авторов статьи показывает, что СРС должна быть одной из форм активной деятельности обучающихся, которая способствует углублению и расширению знаний, развитию познавательных способностей. В условиях глобальной информатизации общества информатизация образования в высшей школе неизбежно меняет методическую систему обучения, она приобретает новые черты, новый характер взаимодействия своих компонентов. Часто образовательную среду называют информационной образовательной средой, которая определяется не количеством внедрённых ИТ-технологий, а эффективностью обеспечения учебного процесса в соответствии с требованиями ФГОС ВО [1; 10; 11].

Информационно-коммуникационные технологии уже давно являются для обучающихся рабочим инструментом. В настоящее время всё более актуальным становится внедрение интерактивных и мультимедийных технологий в учебный процесс. О проблемах освоения новых форматов транслирования знаний преподавателями высказываются представители университетского сообщества на страницах ведущих отечественных журналов [3],

эта тема обсуждается в выступлениях на международных конференциях [6]. На кафедре физики МАДИ используются различные виды мультимедиа: обязательное входное компьютерное тестирование, текущее и итоговое компьютерное тестирование по окончании семестра, решение задач с использованием интернет-ресурса «Информационная система МАДИ для обучения студентов (“ИС МАДИ”», которая получила свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ, а также учебники, методические пособия и указания, написанные преподавателями кафедры, презентации лекций, размещённые в электронном виде на сайте кафедры [9]. К положительным сторонам применения мультимедийных технологий можно отнести развитие познавательной мотивации и мотивации достижений у обучающихся [12].

В рамках СРС для контроля качества подготовки используется «ИС МАДИ», в которой учебный курс дисциплины «Физика» структурирован на модули и по каждому модулю создана целостная система тестовых заданий, диагностирующая необходимый и достаточный набор знаний, умений и компетенций обучающихся. Умение решать физические задачи вырабатывается в процессе многократного их решения, без этого практического применения теоретические знания остаются мёртвым грузом, что, в свою очередь, порождает полученную нами в большинстве студенческих анкет причину: «Трудно разбираться в теоретическом материале». В отличие от большинства контролируемых систем «ИС МАДИ» является многоуровневой, построенной по принципу «от простого к сложному».

Прохождение каждого последующего уровня возможно только после успешного выполнения заданий предыдущего, количество попыток при этом не ограничено. Первый уровень – это проверка усвоения основных физических понятий и определений, второй – проверка навыков решения задач минимального уровня сложности, третий – проверка навыков решения задач повышенной сложности. Одно из главных преимуществ «ИС МАДИ» среди других систем электронного обучения – это доступность её с любого мобильного устройства («девайса»), подключенного к интернету. Опыт нескольких лет применения данного интернет-ресурса показывает, что основная часть студентов (более 70%)

справляется с заданиями, несмотря на то, что количество провальных попыток прохождения уровней в каждом модуле-программе очень велико. В таблице 4 представлены результаты освоения отдельных учебных модулей в «ИС МАДИ» студентами, обучающимися по направлению подготовки «Наземные транспортно-технологические средства» – специализация «Автомобильная техника в транспортных технологиях» (группы 2А<sub>1-3</sub>, общее количество студентов – 99 человек). Из таблицы видно, что такой модуль, как «Термодинамика», вызывает затруднения у наибольшего числа обучающихся (почти 30% не приступают к его выполнению), а наименьшее число провальных попыток – у «Динамики».

Таблица 4

**Результаты освоения учебных модулей в «ИС МАДИ»**

Результат/модуль	Кинематика	Динамика	Законы сохранения	Термодинамика
Не приступили (количество студентов в %)	11	19	19	28
Выполнили 3 уровня (количество студентов в %)	89	81	81	72
Среднее количество провальных попыток на 1 студента	20	5	30	8

Использование в учебном процессе подобного интернет-ресурса ведёт к дополнительной нагрузке на преподавателя, который должен конструировать объём каждого модуля, время его прохождения, количество допустимых ошибок, анализировать результаты, полученные обучающимися, реагировать в виде корректировки или изменения методики преподавания. При этом «живое» общение студента с преподавателем не отменяется, оно переходит

в плоскость его индивидуальной траектории развития, с учётом его «слабых» мест. Такая работа по силам не каждому преподавателю на кафедре, она требует затрат времени и навыков практического использования информационных технологий. Для того чтобы говорить с молодым цифровым поколением студентов в университете на одном языке, должна произойти технологическая и дидактическая перестройка мышления университет-

ского преподавателя, в которой делаются только первые шаги. Без интенсификации образовательного процесса, использования информационных ресурсов, нацеленных на активизацию самостоятельной работы и развитие индивидуальной образовательной траектории, невозможно улучшение в целом качества подготовки специалистов. Поэтому «оборотной стороной медали» – повышением качества подготовки по физике в техническом университете – являются проблемы подготовки молодых преподавателей, которые получили квалификацию физика в классическом университете и пришли работать на кафедру физики технического университета. Они должны получить дополнительную квалификацию инженера-педагога в соответствующих многочисленных отечественных центрах инженерной педагогики, прошедших международную аккредитацию.

Инженерная педагогика представляет собой педагогическую теорию, предметом которой являются в том числе и педагогические системы подготовки преподавателей высшей технической школы. Должна также осуществляться переподготовка в рамках института повышения квалификации опытных преподавателей с большим стажем работы на кафедре физики затем, чтобы они активизировали подготовку нового учебно-методического обеспечения учебного процесса взамен старого, созданного в рамках «знаниевой» модели образования. Сегодня нормой общения между преподавателями и студентами должны стать электронная почта, электронные учебные пособия, компьютерные тренажеры и другие информационно-коммуникативные технологии.

*Статья поступила в редакцию*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаева М. А., Смык А. Ф. Заочное обучение: исторический путь к MOOK // Высшее образование в России. 2018. № 4. С. 156–166.
2. Демидова М. Ю., Грибов В. А. Направления модернизации содержания школьного физического образования на основе результатов единого государственного экзамена и международных сравнительных исследований качества образования // Физика в системе современного образования (ФССО-2017): материалы XIV Международной научной конференции, с. Дивноморское, 17–22 сентября 2017 г. Ростов-на-Дону, 2017. С. 337–339.
3. Иванов В. Г., Кайбияйнен А. А., Мифтахутдинова Л. Т. Инженерное образование в цифровом мире // Высшее образование в России. 2017. № 12 (218). С. 136–143.
4. Кравченко В. В., Прусов А. В., Филатов В. Н. Причины резкого снижения физико-математических знаний выпускников школ и студентов технических вузов и пути их устранения: [сайт] // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 3. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26453> (дата обращения: 03.06.2018).
5. Кучеренко Л. В., Слабженникова И. М. Повышение качества содержания образования в техническом вузе при обучении физике // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 2. С. 144–151.
6. Назаров А. И., Сергеева О. В. Использование сетевых образовательных модулей по физике в бакалавриате по инженерным направлениям подготовки // Физика в системе современного образования (ФССО-2017): материалы XIV Международной научной конференции, с. Дивноморское, 17–22 сентября 2017 г. Ростов-на-Дону, 2017. С. 168–171.

7. Смык А. Ф. Вклад Московской и Петербургской школ физиков-преподавателей в создание курса физики для высших технических учебных заведений // Физическое образование в вузах. 2018. Т. 24. № 1. С. 52–64.
8. Смык А. Ф. Исторический опыт реформирования инженерного образования в России // Вопросы истории естествознания и техники. 2015. Т. 36. № 3. С. 537–558.
9. Информационная система для эффективного изучения курса физики / А. Ф. Смык, А. А. Спиридонов, Е. Ю. Бахтина, Ю. А. Белкова, Л. В. Спиридонова // Физическое образование в вузах. 2016. Т. 22. № 1. С. 99–110.
10. Стариченко Б. Е. Облачная информационная образовательная среда в работе преподавателя // Информатизация образования: теория и практика: сборник материалов Международной научно-практической конференции, Омск, 18–19 ноября 2016 г. / под общ. ред. М. П. Лапчика. Омск, 2016. С. 51–54.
11. Стариченко Б. Е., Мамонтова М. Ю., Слепухин А. В. Методика использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе: учеб. пособие. Ч. 3. Компьютерные технологии диагностики учебных достижений / под ред. Б. Е. Стариченко. Екатеринбург, 2014. 179 с.
12. Ткачева Т. М., Смык А. Ф., Тимофеева Г. Ю. Физика и мультимедиа в учебном процессе технического университета // История и педагогика естествознания. 2017. № 3. С. 17–21.
13. Третьякова Е. М. Организация самостоятельной работы студентов как формы учебного процесса в вузе // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2015. № 4 (23). С. 200–204.

#### REFERENCES

1. Babaeva M. A., Smyk A. F. [Correspondence course: a historical path to MOOC]. In: *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 2018, no. 4, pp. 156–166.
2. Demidova M. Yu., Gribov V. A. [Directions of modernization of the content of school physical education on the basis of the results of the Unified State Examination and international comparative studies of education quality]. In: *Fizika v sisteme sovremennogo obrazovaniya (FSSO-2017): materialy XIV Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii, s. Divnomorskoe, 17–22 sentyabrya 2017 g.* [Physics in system of modern education (FSO-2017): materials of XIV International scientific conference, p. Divnomorskoe, September 17–22, 2017]. Rostov-on-Don, 2017, pp. 337–339.
3. Ivanov V. G., Kaibiyainen A. A., Miftakhutdinova L. T. [Engineering education in the digital world]. In: *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 2017, no. 12 (218), pp. 136–143.
4. Kravchenko V. V., Prusov A. V., Filatov V. N. [The causes of sharp decline of physical and mathematical knowledge of high school graduates and students of technical universities and ways of their elimination]. In: *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 2017, no. 3]. Available at: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26453> (accessed: 03.06.2018).
5. Kucherenko L. V., Slabzhennikova I. M. [Improving the quality of the content of education at a technical university in physics teaching]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics], 2018, no. 2, pp. 144–151.
6. Nazarov A. I., Sergeeva O. V. [The use of network educational modules in physics at a baccalaureate in engineering professions]. In: *Fizika v sisteme sovremennogo obrazovaniya (FSSO-2017): materialy XIV Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii, s. Divnomorskoe, 17–22 sen-*

- tyabrya 2017 g.* [Physics in the system of modern education (FSO-2017): materials of XIV International scientific conference, p. Divnomorskoe, September 17–22, 2017]. Rostov-on-Don, 2017, pp. 168–171.
7. Smyk A. F. [The contribution of the Moscow and St. Petersburg schools of physics teachers in creating a course of physics for higher technical educational institutions]. In: *Fizicheskoe obrazovanie v vuzakh* [Physical education at universities], 2018, vol. 24, no. 1, pp. 52–64.
  8. Smyk A. F. [The historical experience of reforming the engineering education in Russia]. In: *Voprosy istorii estestvoznaniya i tekhniki* [Questions of history of science and technology], 2015, vol. 36, no. 3, pp. 537–558.
  9. Smyk A. F., Spiridonov A. A., Bakhtina E. Yu., Belkova Yu. A., Spiridonova L. V. [Information system for effective studying of physics]. In: *Fizicheskoe obrazovanie v vuzakh* [Physical education at universities], 2016, vol. 22, no. 1, pp. 99–110.
  10. Starichenko B. E. [Cloud information educational environment in teacher's work]. In: Lapchik M. P., ed. *Informatizatsiya obrazovaniya: teoriya i praktika: sbornik materialov Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Omsk, 18–19 noyabrya 2016 g.* [Informatization of education: theory and practice: collection of materials of International scientific-practical conference, Omsk, November 18–19, 2016]. Omsk, 2016, pp. 51–54.
  11. Starichenko B. E., Mamontova M. Yu., Slepukhin A. V. *Metodika ispol'zovaniya informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologii v uchebnom protsesse. Ch. 3. Komp'yuternye tekhnologii diagnostiki uchebnykh dostizhenii* [The method of using information and communication technologies in the educational process. P. 3. Computer technologies of educational achievements diagnostics]. Ekaterinburg, 2014. 179 p.
  12. Tkacheva T. M., Smyk A. F., Timofeeva G. Yu. [Physics and multimedia in the educational process of a technical university]. In: *Istoriya i pedagogika estestvoznaniya* [History and pedagogy of natural science], 2017, no. 3, pp. 17–21.
  13. Tretyakova E. M. [Organization of students' independent work as a form of educational process at the university]. In: *Vektor nauki Tol'yatinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika, psikhologiya* [Vector of science of Togliatti State University. Series: Pedagogy, psychology], 2015, no. 4 (23), pp. 200–204.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Смык Александра Федоровна* – доктор физико-математических наук, доцент, заведующая кафедрой физики Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ);  
e-mail: afsmyk@mail.ru

*Гусева Елена Анатольевна* – кандидат физико-математических наук, доцент Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ);  
e-mail: forsh@list.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

*Alexandra F. Smyk* – Doctor of Physics and Mathematics, Associate Professor, Moscow Automobile and Road Constructing State Technical University (MADI),  
e-mail: afsmyk@mail.ru

*Elena A. Guseva* – PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor, Moscow Automobile and Road Constructing State Technical University (MADI),  
e-mail: forsh@list.ru

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Смык А. Ф., Гусева Е. А. Повышение качества подготовки по физике в техническом университете // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 2. С. 131–143.

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-131-143

#### FOR CITATION

Smyk A., Guseva E. Challenges of advanced physics training at technical university. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2019, no. 2, pp. 131–143.

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-131-143

УДК 81'33

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-144-156

## К ВОПРОСУ О РОЛИ ФОНЕТИКИ В ПРОГРАММЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В РАМКАХ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ В МГИМО МИД РОССИИ)

**Тымбай А. А.**

*Московский государственный институт международных отношений (Университет) Министерства иностранных дел России  
119454, г. Москва, проспект Вернадского, д. 76, Российская Федерация*

**Аннотация.** Статья содержит анализ ряда современных образовательных тенденций, которые необходимо принимать во внимание при обучении студентов иностранному языку для специальных целей. Одной из таких тенденций является необходимость развивать фонетические навыки и дискурсивные компетенции учащихся. Автор ссылается на опыт использования для этой цели проектных и конкурсных работ, в ходе подготовки которых студенты проводят анализ аутентичного звучащего материала, а затем строят свою речь в соответствии с усвоенными речевыми моделями. Ссылаясь на опыт практической работы, автор предлагает принять комплекс мер по интеграции обучения произносительным навыкам в программы обучения иностранному языку в неязыковых вузах. Эти меры включают разработку и внедрение коррективного фонетического курса, повышение мотивации студентов путём проведения произносительных и ораторских конкурсов, выработку стандартов поддержания правильного произношения на старших курсах бакалавриата и в магистратуре.

**Ключевые слова:** произносительные навыки, коммуникативная компетенция, английский для специальных целей, фонетические упражнения, онлайн-платформа TED.

## ON THE ISSUE OF TEACHING PHONETICS TO ESP STUDENTS IN HIGHER EDUCATION (FROM MGIMO UNIVERSITY EXPERIENCE)

**A. Tymbay***MGIMO University**76 Vernadskogo prosp., Moscow 119454, Russian Federation*

**Abstract.** The article contains the analysis of current trends in education that should be taken into account when teaching ESP students. In particular, the author underlines the necessity to develop students' pronunciation skills and discursive competence. In the course of studying a foreign language students are to learn to analyze authentic material and make up their own presentations in accordance with the speech patterns they have learned. To facilitate this process the author suggests a number of measures should be taken, including the development of pronunciation correction tasks, raising students' motivation by organizing pronunciation and public speaking contests and maintaining pronunciation skills in senior years of college as well as during a postgraduate course.

**Keywords:** pronunciation skills, communicative competence, ESP, phonetic exercises, TED talks.



Важнейшей целью работы со студентами, изучающими иностранный язык для специальных целей, т. е. при обучении английскому в неязыковых вузах, является формирование ряда профессиональных навыков. Совершенно очевидно, что простого умения читать и понимать тексты на иностранном языке уже недостаточно. Глобализация образовательной среды превратила иностранный язык в средство познания, в важнейший рабочий инструмент, без которого формирование современного, высококвалифицированного специалиста более не представляется возможным.

Данный подход актуален для целого ряда специальностей, начиная от инженеров, заканчивая менеджерами и юристами. Международная практика решения проблем как чисто исследовательского, так и глобального характера не стоит на месте, поэтому современным учёным просто необходимо быть в курсе событий, вести обмен опытом, знакомится с результатами исследований, выполняемых в других странах и смежных областях. Вместе с расширением географии исследований растёт скорость исследовательских процессов, а значит, и потенциальная конкуренция. От момента проведения исследования до публикации его результатов в авторитетном международном научном журнале проходят месяцы, а иногда годы. Молодые учёные в ожидании важных данных не могут позволить себе роскошь подобного простоя, поэтому одним из инструментов современной научной работы стало участие в специализированных семинарах, вебинарах и конференциях.

Несмотря на то, что языком работы международных конференций яв-

ляется английский, для большинства специалистов, владеющих специализированной профессиональной лексикой на английском языке, участие в такого рода мероприятиях представляет определённую трудность. Задачей вузовских преподавателей в этой связи является предвидеть, какого рода сложности могут возникнуть у их студентов в будущем, и приложить максимум усилий для того, чтобы приблизить свои образовательные практики к реальным потребностям изучающих иностранный язык для профессиональных целей. Прежде всего это навыки презентовать результаты собственных исследований и уметь обсуждать их с коллегами.

Однако в большинстве российских неязыковых вузов программа языковой подготовки бакалавров включает в лучшем случае месячный вводно-коррективный фонетический курс для студентов первого года обучения, реальная речевая практика в процессе обучения минимальна, а учебники старших курсов и материалы для магистратуры вообще практически полностью игнорируют аспект развития навыков устной речи, что, по мнению Н. А. Кобозевой, значительно тормозит формирование коммуникативной компетенции учащихся [2, с. 120].

Высшая школа в большей степени озабочена формированием лексико-грамматической базы, и, принимая во внимание малое количество часов, отводимых на иностранный язык в вузе, заниматься постановкой правильного произношения или риторических навыков для многих кафедр иностранных языков было бы непозволительной роскошью.

Традиционно считается, что проблемы, связанные с постановкой пра-

вильного произношения, должны быть решены на более ранних этапах обучения языку, а именно в школе. Однако, даже если фонетические навыки были в достаточной степени сформированы, они требуют систематической практики и корректировки. Как полагает Н. И. Цветкова, в отсутствии таковой, а также под влиянием интерференции русского или другого языка, изучаемого в вузе в качестве второго иностранного, навыки произношения «размываются», тормозя тем самым развитие прочих компетенций [7, с. 140].

По словам Е. Б. Ястребовой, обучение языку профессии – важнейшая задача преподавания иностранных языков в неязыковом вузе [9, с. 20], но решить её без формирования правильных произносительных навыков, учитывая возросшую роль прямого межличностного общения в формате международных научных конференций, профессиональных вебинаров и панельных дискуссий, вряд ли удастся. В связи с этим представляется, что системное развитие и поддержание навыков правильного произношения как на сегментном, так и на суперсегментном уровне является первостепенной методической задачей, а недостаточную разработанность данного вопроса можно считать системной проблемой, характерной для российского высшего профессионального образования в целом.

Прежде чем предложить варианты выхода из сложившейся ситуации, необходимо назвать причины её появления и определить мотивы, по которым нельзя далее откладывать её решение.

Основными факторами, тормозящими развитие произносительных навыков у студентов, являются, на наш

взгляд, их недостаточная мотивация, отсутствие учебных материалов, которые бы корректировали и развивали произносительные навыки на среднем и продвинутом уровне, и нехватка учебных часов.

Прежде всего хотелось бы более подробно остановиться на вопросе мотивации студентов. Приходя на первый курс после успешной сдачи ЕГЭ и дополнительного вступительного испытания по иностранному языку, студенты, как правило, совершенно справедливо ожидают погружения в изучение тонкостей неизученных ранее грамматических структур и разработку профессионально ориентированной лексики. Возвращение же к отработке произносительных навыков, по словам Т. Н. Яблоковой [8, с. 192], часто воспринимается ими как огромный шаг назад. Однако необходимо дать учащимся понять, что в любой профессии на современном этапе развития общества красивая и понятная устная речь является важнейшим навыком, от формирования которой зависит их способность выступать в публичном пространстве и понимать собеседника. Сохранению мотивации может также способствовать проведение различных произносительных конкурсов.

Что касается нехватки часов и недостаточной методической проработки вопроса, вполне очевидно, что данная задача должна быть вынесена на методическую комиссию кафедры и принята во внимание составителями учебных планов, но даже здесь её решение гораздо проще, чем кажется на первый взгляд. Акцент на формирование правильного произношения – это во многом вопрос приоритетов. Если

систематически уделять этому навыку должное внимание на протяжении всех четырёх лет обучения в бакалавриате, на выходе мы получим студентов, не только обладающих прекрасным произношением, но и полностью готовых к работе в условиях глобального информационного пространства.

Итак, становится понятно, что формирование правильного произношения у студентов – задача комплексная, требующая внесения изменений в учебный план и повышения заинтересованности как студентов, так и преподавателей. В качестве возможного варианта работы над произносительными навыками мы в данной статье ссылаемся на работу кафедры английского языка № 1 факультета Международных отношений МГИМО МИД России, которая занимается языковой подготовкой будущих дипломатов и специалистов-международников в рамках направлений «Международные отношения» и «Регионоведение» (более подробно об этом см. [6]).

На протяжении всех четырёх лет обучения в бакалавриате для групп основного и второго языка выстроена система соревнований и конкурсов. На первом курсе это фонетический конкурс, где студенты проверяют и демонстрируют свои навыки правильного произношения (о его формате будет сказано ниже); на втором студенты приглашаются стать участниками «Английского вечера», где произношение является своеобразной визитной карточкой участника; на третьем проводится конкурс речей, где проверяется сформированность риторических навыков и умение выступать на публике; на четвертом – конкурс презентаций, где произношение является инстру-

ментом, непосредственно влияющим на правильное восприятие аудиторией материала исследования, и, следовательно, также определяет результат.

Необходимо отметить, что подготовка к конкурсам встроена в учебный процесс, и преподаватели и студенты не столько заинтересованы в получении бонусных баллов к рейтингу, сколько в формировании необходимых для конкурсов умений. На этапах подготовки к конкурсам отрабатывается ряд заданий на произношение звуков, интонацию, риторические приёмы, а также проводятся соревновательные этапы на уровне группы. Важно, что, хотя занятия на четвёртом курсе уже не подразумевают отдельной проработки произносительных навыков, студенты оповещаются, что фонетическая составляющая является важной частью общей оценки их презентации (12%).

Более подробно остановимся на формате проведения фонетического конкурса на первом курсе. Конкурс проводится в конце второго семестра, в апреле–мае. Столь поздний срок его проведения обусловлен тем, что задачей конкурса не является премировать тех ребят, кто обладал хорошим произношением, когда поступил в вуз, а стимулировать уделять больше внимания фонетике на протяжении всего первого курса и наградить тех, кто достиг больших успехов как раз за время обучения.

Конкурс состоит из 3-х заданий:

– фонетическое прочтение подготовленного стихотворного произведения. В этой части конкурса оценивается качество артикуляции звуков и сочетаний звуков (наличие / отсутствие распространённых фонетиче-

ских ошибок, таких как палатализация, отсутствие аспирации у согласных, неправильная долгота гласных, монофтонгизация дифтонгов и пр.), а также качество презентации материала (артистизм, громкость, владение голосом, основные риторические навыки);

– неподготовленное чтение текстового отрезка с выделенными информационными центрами. На данном этапе оценивается владение базовыми интонационными моделями (low fall, low rise), способность просодическими средствами показать разницу между главной и фоновой информацией;

– спонтанный диалог / полилог на одну из предложенных тем (по материалам курса). Здесь от участника требуется умение адекватно передать и взять коммуникативную роль, проявить речевую инициативу в обсуждении проблемы.

Подготовка к конкурсу начинается ещё в первом семестре. На материалах различных учебных пособий преподаватель, ведущий аспект мультимедиа, занимается корректировкой звуков, отработкой интонационных моделей. В начале второго семестра преподаватель даёт студентам задание подготовить фонетическое прочтение стихотворного произведения классических или современных авторов. С каждым студентом проводится индивидуальная работа по подготовке и корректировке чтения выбранного ими стихотворения. В конце марта – начале апреля проводится конкурс на лучшее прочтение внутри группы с целью выявления студентов, которые примут участие в общем фонетическом конкурсе.

В качестве подготовки ко второму заданию (чтение текстового отрывка)

рекомендуется тренировать со студентами чтение вслух как текстов учебника, так и информационных сообщений с англоязычных новостных сайтов затем, чтобы обратить их внимание на разницу в чтении главной (увеличение громкости, замедление темпа речи, падение или подъём тона) и фоновой (снижение громкости, более быстрый темп речи, ровный тон) информации.

На конкурсе текст, предлагаемый для второго задания, выглядит следующим образом (жирным шрифтом выделены информационные центры):

*In most **societies** a set of values is an important **category** for social **interaction** and social **grading**. Since a large part of our **life** consists of the problem of **choice**, it is **essential** for us to try to **decide** what is a **blessing** or a **curse**. **Diplomacy**, as well as **politics**, is based on the fine art of **compromise**, and every issue **concerning** it represents a **balance** between **good** and **evil**. It is just like the **conflict** between the **ideal** and **real**, which still **continues** in this day and age.*

Для третьей части конкурса на занятиях мультимедиа специальной подготовки не проводится, поскольку модели передачи и взятия роли говорящего отрабатываются студентами в рамках курса общего языка в заданиях типа: “Comment on...”, “Role Play” и “Pair Work” в течение всего учебного года.

В таком формате конкурс на кафедре проводится уже более семи лет, и с каждым годом число участников продолжает расти. Студенты проявляют большой энтузиазм, творчески подходят к выбору стихотворений для прочтения. Британские коллеги,

принимавшие участие в конкурсе в качестве жюри, высоко оценили как продемонстрированные студентами произносительные навыки, так и работу по подготовке студентов, проводимую преподавателями кафедры.

Как мы уже упоминали выше, формируемые произносительные навыки требуют развития и шлифовки на следующих этапах обучения. О пользе проведения круглых столов, панельных дискуссий, ролевых игр было сказано много важных слов (например, в процессе обучения особенностям политической коммуникации [4, с. 412]). Эффект от такого рода работы колоссальный. Прежде всего он заключается в переходе от работы с текстом и лексикой к реальной речевой практике. Студенты учатся представлять и аргументировать свою позицию. Они учатся слушать, понимать и воспринимать текст на иностранном языке и задавать выступающему вопросы.

Неоценимую помощь преподавателям английского языка в этом плане оказывает работа с онлайн-платформой TED, которая позволяет подбирать для студентов видеопрезентации практически по любым темам, исходя из их профессиональных интересов. Необходимо помнить, однако, что работа с лекциями TED требует специальной подготовки студентов. Мы выделяем два плана работы с подобным материалом: содержательный и структурный.

Если преподавателю нужно подготовить базу для обсуждения, предложить варианты решения задачи, сделать обзор существующих подходов, познакомить с мнением спикера или банально просветить студентов, ему, как правило, важна только содер-

жательная сторона лекции. Не стоит, однако, рассчитывать, что студенты воспримут содержание лекции с той же лёгкостью, как они делают это на родном языке. Навыки конспектирования и восприятия информации работают здесь лишь частично. Чтобы добиться максимального эффекта от прослушанного, преподавателю придется подготовить весь арсенал методических средств, включая всем известные *pre-listening*, *while-listening*, *post-listening tasks*. Опыт показывает, что студенты могут адекватно оценивать содержание лекции только после проделывания всех этих видов заданий.

Нужно также отдавать себе отчёт в том, что в отличие от обычных заданий на аудирование в презентациях типа TED у каждого спикера есть своя ключевая идея, которую он доказывает в ходе речи. Студенты часто могут легко определить тему лекции (*topic*), т. е. то, о чём идёт речь. Выделить же идею (*thesis / subject matter*), т. е. то, зачем говорящий делает эту речь, для них часто бывает проблематично. Для решения этой проблемы надо быть готовым проделать со студентами ряд заданий на резюмирование текстов. Начинать лучше не с аудио, а с печатных материалов.

Для оптимизации работы с платформой TED, а точнее в качестве подготовки к такого вида работе, мы рекомендуем воспользоваться известными курсами издательства Oxford University Press “Lecture Ready” [11], предлагающими различные уровни обучения данному виду работы: от среднего (*low-intermediate*) до продвинутого (*low-advanced*). Данные учебные пособия как акцентируют внимание студентов на

структурных особенностях построения лекции (введение, план, заключение), так и поэтапно вводят лексику, часто используемую лекторами для формирования общего «скелета» лекции (ключевые моменты, перифраз, примеры, выводы).

При переходе от учебных мини-лекций, включённых в упомянутый курс, к аутентичным лекциям с портала TED.com мы рекомендуем воспользоваться пособием «TED Tasks» авторов Т. В. Алиевой и Ю. Н. Ефремовой [1]. На наш взгляд, данное пособие может служить примером удачной реализации использования онлайн-лекций при подготовке магистрантов по направлениям «регионоведение» и «дипломатия» в МГИМО МИД России в качестве дополнения к основному учебнику курса. Авторы разработали аппарат упражнений, направленных на развитие коммуникативных компетенций, навыков восприятия звучащего текста, навыков резюмирования, а главное, сделали подборку лекций в соответствии с темами и потребностями данного курса магистратуры.

Однако в главном плюсе этой работы, к сожалению, заключается и главный недостаток такого рода пособий. Если мы ставим своей задачей актуализацию изучаемых материалов, мы не можем рассчитывать на то, что изданные несколько лет назад пособия сохраняют свою значимость уже в следующем учебном году. Устаревание материалов происходит невероятно быстро. Как в сфере международных отношений, так и в любой другой, включая медицину или ядерную физику, новые материалы быстро теряют свою актуальность и значимость. Отсюда у преподавателя появляется

задача постоянно обновлять подборку лекций, разрабатывая новый набор упражнений, без которого, к сожалению, прослушивание материалов имеет ограниченную пользу для студентов.

Вторым уровнем работы с материалами TED является уровень структурный, который представляется нам даже более важным, чем содержательный. Конечной целью работы с подобными лекциями является подготовка студентами презентаций собственных исследовательских проектов, вроде тех, которые в англоязычной образовательной среде принято называть «Research proposal». Помимо подготовки собственно визуального ряда в формате Power Point, что, кстати, тоже часто оказывается для студентов непростой задачей, они должны презентовать зрителям результаты своей научной работы.

Подобные задания могут отличаться уровнем сложности, начиная от презентации результатов коллективного исследования по материалам, изучаемым в курсе профессиональных дисциплин, до реальной презентации магистерской работы на иностранном языке. Подобный вид работы в соответствии с рекомендациями методистов О. А. Кравцовой и Е. Б. Ястребовой является возможным вариантом проектной деятельности, дополняющей любой учебный процесс [3, с. 53], и прекрасной подготовкой к конкурсам презентаций.

Конкурс студенческих презентаций на факультете Международных отношений проводится тоже ежегодно. На третьем курсе студенты должны сделать индивидуальную презентацию по проблемам дипломатии (например:

виды дипломатии, дипломатия и война, пресса и международные отношения). Помимо содержательной стороны речи жюри конкурса, которое часто включает действующих дипломатов и приглашённых гостей, оценивает собственно речевые навыки. Особое внимание уделяется использованию риторических приёмов, умению увлечь аудиторию, удержать внимание слушающих, контакту с аудиторией, качеству речи.

К сожалению, не все студенты видят существенную разницу между написанным текстом и его презентацией. Как мы уже писали в других статьях на эту тему [5, с. 132], для многих из них фоностилистических различий между чтением и говорением, академическим и информационным стилем попросту не существует. Разумеется, в рамках обучения иностранному языку для специальных целей нет необходимости вдаваться в детали особенностей восприятия текста аудиторией. Гораздо проще мотивировать студентов воспользоваться существующими в интернете образцами презентаций и речей.

В ходе подготовки студенты решают прежде всего языковые задачи. От них требуется собрать определённый языковой материал, сформировать навыки работы с лекциями, а также речевые навыки.

На четвёртом курсе задача усложняется: презентация более не может иметь просто описательный характер, студенты должны выдвинуть проблемную гипотезу относительно изучаемых тем (отношения с США и Евросоюзом, выход Великобритании из ЕС, права человека, демографические тенденции в современном мире и др.) и подкре-

пить или опровергнуть её, используя результаты собственных исследований (например, подборку новостей или социологических опросов). Помимо исследовательского характера данный проект подразумевает коллективную работу по его подготовке и презентации. Жюри конкурса оценивает актуальность выбранной темы, разработку доказательств и умение аргументировать свою позицию.

Учебной целью данного вида работы является формирование у студентов необходимых дискурсивных навыков, которые они должны применять на экзаменах. Таким образом, программа подготовки специалистов включает контроль неподготовленной речи в разных вариантах на всех курсах бакалавриата и магистратуры. Итогом работы становится выпускной экзамен на II курсе магистратуры, где студенты проводят защиту своей магистерской диссертации на английском языке.

В качестве практических рекомендаций хотелось бы поделиться рядом упражнений, каждое из которых реализует особую задачу и может в комплексе или по отдельности быть использовано преподавателями вузов для формирования произносительных навыков у студентов в зависимости от поставленных задач.

1. Наиболее распространённое упражнение – фонетическая зарядка (**Phonetic warm-up**). В качестве фонетической зарядки хорошо использовать английские скороговорки или короткие детские стишки. Цель упражнения состоит в том, чтобы дать студенту возможность развить базовые артикуляционные навыки, характерные для английского произноше-

ния, даже если он не желает вникать в особенности произнесения отдельных звуков. Например:

*Произнесите скороговорку, обращая внимание на сохранение «фонетической улыбки». Не забудьте про придыхание на английских согласных [p], [t], [k].*

*Peter Piper picked a peck of pickled peppers.*

*A peck of pickled peppers Peter Piper picked.*

2. Задание на различие в произношении (**Learn to differentiate between the sounds**) – наборы контрастных пар (when – then), где искажение звука приводит к искажению смысла. Этот вид упражнений направлен на исправление типичных произносительных ошибок, характерных для носителей русского языка. Прежде всего это проблемы с согласными звуками, искажение которых, как правило, препятствует восприятию аудиторией речи студента. Например:

*Прочитайте пары слов. Обратите внимание, что при произнесении звуков [f] и [v], как и в русском языке, задействованы зубы и губы, тогда как английский сонант [w] произносится без участия зубов, исключительно губами.*

*very weak  
very well...*

3. Прицельная работа со звуком (**Master the sounds**) – ядро урока: работа с гласным звуком, где студентам предлагается понять разницу в произнесении русских и английских гласных звуков. Это классические фонетические упражнения на произношение гласного в изолированной позиции

и его комбинаций. Цель упражнений – на примерах показать студенту, что неправильное произношение ведёт к фонологической ошибке и искажает смысл высказывания. Например:

*Прочитайте фонетическое упражнение, не забывая о качественном различии между гласными:*

*lab – lap      cab – cap  
had – hat      men – man  
said – sad      beg – bag*

4. Диалоги с гласным (**Sounds in a dialogue**) – диалоги на бытовые темы, задача которых – научить артикуляции звуков в потоке речи, показав студенту, что приобретённый фонетический навык по произнесению отдельного звука не может существовать сам по себе, а должен быть реализован во фразе или предложении. Наиболее известные примеры таких упражнений можно найти в пособиях Энн Бейкер “Ship or Sheep” [10], но их легко составить и самому. Диалоги иллюстрируют комбинаторные изменения в звуках, а также изменения, связанные с фразовым и логическим ударением. Например:

*Выделите слова, в которых встречается звук [ж], и прочтите диалог. Обратите внимание на направление движения тона голоса, указанное стрелками.*

*A Happening in a Lab*

*– What has happened, Sam? Why are you so sad?*

*– A black African rabbit has vanished from the lab!*

*– Why panic? Is it so bad?*

*– Exactly! The animal is mad! It can attack!*

*– Why didn't you keep the rabbit in a special tank or a plastic bag then?*



*– I couldn't do that because the tank is full of mad rats and there is a mad parrot in the bag!*

5. Работа с интонацией (**Improve your tones**) включает в себя работу с базовыми интонационными структурами (нисходящие и восходящие тоны). Задача такого рода упражнений – показать различие между русской и английской интонацией, ввести основные интонационные единицы английского языка, отработать со студентами интонацию чтения английского текста информационного содержания. Например:

*Произнесите следующие фразы с различными типами ядерного тона. Сначала произнесите все предложения с интонацией Low Fall на выделенном слове, затем – с интонацией High Fall, далее – Low Rise и, наконец – Fall Rise. Постарайтесь передать разницу в значении фразы, произнесенной с разной интонацией:*

- 1. She likes your **company**.*
- 2. This honey is much **better**.*
- 3. He didn't have the **courage**.*
- 4. Let's go to the **country**.*

6. Коммуникативные стратегии (**Communication strategies**) – построение минидиалогов на заданные темы с чётким обозначением задачи (убедить, отговорить, заставить, упрекнуть). Здесь можно использовать задания, знакомящие студентов со стратегиями ведения диалога на иностранном языке, тактиками захвата и удержания коммуникативной инициативы. Например:

*В приведенной ниже реплике определите возможные места смены роли*

*или прерывания партнера: Are they listening? Are they doing it at the moment?... mm... They are not listening. They are not taking any account of what the world has been saying, from ...well... the Security Council to the Pope... You know...the US chief economist has recently said "Something is fundamentally wrong with the global trade now". Would you agree with that? (BBC, "Hard Talk")*

*Или: Обсудите предложенные темы в парах, имитируя дружеское неформальное общение.*

- 1. Are people too dependent on computers?*
- 2. Are security cameras an invasion of our privacy?*

Подводя итог вышесказанному, можно сделать следующие выводы:

1. С расширением роли иностранного языка в высшем профессиональном образовании у преподавателей появляются новые задачи по кастомизации образовательного процесса, т. е. более тщательному подбору актуального языкового и речевого материала в соответствии с потребностями обучающихся.

2. Современные студенты, молодые учёные и специалисты должны обладать достаточными дискурсивными умениями и навыками для презентации результатов собственных исследований и ведения дискуссий на иностранном языке.

3. В условиях развития масштаба и скорости междисциплинарных исследований формирование навыков правильного произношения на иностранном языке является важным условием формирования профессиональной компетенции учащегося в целом.

4. Для повышения стандартов обучения фонетике требуется внесение

изменений в учебные программы и повышение мотивации студентов и преподавателей.

5. Работа в аудитории подразумевает анализ содержательной и структурной стороны аутентичных лекций и презентаций и синтез собственных речей на основе полученных знаний и сформированных навыков.

6. Качественные современные учебные пособия по иностранному языку должны включать разделы, посвящённые формированию правильных произносительных навыков, интонационных моделей и риторических приёмов. Работа по таким пособиям должна быть систематической и проводиться на всех этапах обучения.

*Статья поступила в редакцию*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Английский язык: TED Tasks: учеб. пособие для работы с видеоматериалами сайта TED.com / сост. Т. В. Алиева, Ю. Н. Ефремова. М., 2015. 82 с.
2. Кобзева Н. А. Коммуникативная компетенция как базисная категория современной теории и практики обучения иностранному языку // Молодой ученый. 2011. № 3. Т. 2. С. 118–121.
3. Кравцова О. А., Ястребова Е. Б. Иностраный язык для специальных целей: учебник и/или проекты? // Традиции и инновации в преподавании иностранного языка в неязыковом вузе: материалы межвузовской научно-практической конференции, Москва, 8 апреля 2016 г. М., 2016. С. 53–61.
4. Рассинская О. В. Речевые особенности политической коммуникации // Молодой ученый. 2015. № 1. С. 412–413.
5. Тымбай А. А. Анализ спонтанной речи: проблемы и решения // Актуальные проблемы английской лингвистики и лингводидактики: сборник научных трудов. М., 2002. С. 132–134.
6. Тымбай А. А. Стратегии обучения спонтанному диалогу на иностранном языке // Традиции и инновации в преподавании иностранного языка в неязыковом вузе: материалы межвузовской научно-практической конференции, Москва, 8 апреля 2016 г. М., 2016. С. 233–239.
7. Цветкова Н. И. Использование коммуникативных стратегий при обучении говорению на иностранном языке студентов неязыкового вуза // Вестник Московского государственного лингвистического университета. 2007. Вып. 519. С. 134–144.
8. Яблокова Т. Н. Эмоциональные высказывания в диалогической и монологической речи // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2011. № 2. Ч. 9. С. 191–197.
9. Ястребова Е. Б., Кравцова О. А. Острые вопросы языкового образования в вузах // Иностранные языки в школе. 2016. № 2. С. 19–27.
10. Baker A. Ship or sheep. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. 236 p.
11. Lecture Ready 1 (3). Student book. Oxford: Oxford University Press, 2006.

#### REFERENCES

1. Alieva T. V., Efremova Yu. N., eds comps. *Angliiskii yazyk: TED Tasks: uchebnoe posobie dlya raboty s videomaterialami saita TED.com* [English: TED Tasks: a training manual for working with videos website TED.com]. Moscow, 2015. 82 p.
2. Kobzeva N. A. [Communicative competence as the basic category of the modern theory and

- practice of foreign language teaching]. In: *Molodoi uchenyi* [Young scientist], 2011, no. 3, vol. 2, pp. 118–121.
3. Kravtsova O. A., Yastrebova E. B. [Foreign language for special purposes: textbook and / or projects?]. In: *Traditsii i innovatsii v prepodavanii inostrannogo yazyka v neyazykovom vuze: Materialy mezhvuzovskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Moskva, 8 aprelya 2016 g.* [Tradition and innovation in teaching a foreign language at a nonlinguistic high school: materials of the interuniversity scientific-practical conference, Moscow, April 8, 2016]. Moscow, 2016, pp. 53–61.
  4. Rassinskaya O. V. [Speech political communication]. In: *Molodoi uchenyi* [Young scientist], 2015, no. 1, pp. 412–413.
  5. Tymbai A. A. [Analysis of spontaneous speech: problems and solutions]. In: *Aktual'nye problemy angliiskoi lingvistiki i lingvodidaktiki* [Actual problems of the English linguistics and linguistic didactics]. Moscow, 2002, pp. 132–134.
  6. Tymbai A. A. [Learning strategies of spontaneous dialogue in a foreign language]. In: *Traditsii i innovatsii v prepodavanii inostrannogo yazyka v neyazykovom vuze: materialy mezhvuzovskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Moskva, 8 aprelya 2016 g.* [Tradition and innovation in teaching a foreign language at a nonlinguistic high school: materials of the interuniversity scientific-practical conference, Moscow, April 8, 2016]. Moscow, 2016, pp. 233–239.
  7. Tsvetkova N. I. [The use of communicative strategies when teaching non-linguistic university students to speak a foreign language]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta* [Vestnik of Moscow state linguistic University.], 2007, Iss. 519, pp. 134–144.
  8. Yablokova T. N. [Emotional utterances in dialogical and monological speech]. In: *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki* [Philological sciences. Theory and practice], 2011, no. 2, part 9, pp. 191–197.
  9. Yastrebova E. B., Kravtsova O. A. [Critical questions of language education at universities]. In: *Inostrannye yazyki v shkole* [Foreign languages at school], 2016, no. 2, pp. 19–27.
  10. Baker A. *Ship or sheep*. Cambridge, Cambridge University Press, 2006. 236 p.
  11. *Lecture Ready 1 (3)*. Student book. Oxford, Oxford University Press, 2006.
- 

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Тымбай Алексей Алексеевич – кандидат филологических наук, доцент кафедры английского языка № 1 Московского государственного института международных отношений (Университета) МИД России;  
e-mail: tymbay@inbox.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Alexey A. Tymbay – Ph. D, associate professor of MGIMO University, the English Language Department №1;  
e-mail: tymbay@inbox.ru

---

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Тымбай А. А. К вопросу о роли фонетики в программе обучения иностранному языку в рамках высшего профессионального образования (из опыта работы в МГИМО МИД России) // *Вестник Московского государственного областного университета*. Серия: Педагогика. 2019. № 2. С. 144–156.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-144-156

**FOR CITATION**

Tymbay A. A. On the issue of teaching phonetics to esp students in higher education (from MGIMO University Experience) In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2019, no. 2, pp. 144–156.

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-144-156

## **ПРОБЛЕМАТИКА ОБУЧЕНИЮ РЕЗЬБЕ ПО ДЕРЕВУ В СОВРЕМЕННОМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ И ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ С УЧЕТОМ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ**

**Чиркова Е. Ю.**

*Московский государственный областной университет*

*141014, Московская обл., г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24,*

*Российская Федерация*

**Аннотация.** Автор предполагает показать наличие взаимосвязи между падением утилитарного и знакового значения резьбы по дереву и современным декоративным искусством, в котором визуальный ряд теряет значимость архетипичного выполнения символов и образов ввиду отсутствия общедоступных интерпретаций знаковости народного искусства. В статье автор последовательно рассматривает процесс развития педагогического потенциала учебной литературы, связанной с изучением декоративно-прикладного искусства резьбы по дереву, в России в период с XIX по XXI вв. с позиций приобретаемых учащимися профессиональных знаний и умений. На примере сравнительного анализа литературы автор предполагает, что динамика развития и стагнация педагогического процесса обучения резьбе по дереву от ремесленных и мастерских предприятий до современного художественного образования в данном разделе декоративно-прикладного искусства связаны с преобладанием копийных методик в обучающей литературе. Автор указывает на важность формирования мотивационных составляющих в обучении резьбе по дереву с помощью актуальных методических пособий как фактора профессионального и личностного роста учащихся системы дополнительного образования и студентов. Статья адресована педагогам дополнительного образования Московской области и студентам художественно-графических факультетов.

**Ключевые слова:** декоративно-прикладное искусство, резьба по дереву, учебная литература, профессиональное обучение, современное искусство, традиционное искусство, ремесло, сравнительный анализ литературы.

## **PROBLEMS OF TEACHING WOOD CARVING AT MODERN ADDITIONAL AND HIGHER PROFESSIONAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS, TAKING INTO ACCOUNT THE HISTORICAL CONTINUITY**

**E.Chirkova**

*Moscow Region State University*

*24, Very Voloshinoy ul., Mytishchi, Moscow region 105005, Russian Federation*

**Abstract.** The author supposes to show the relationship between the fall of the utilitarian and symbolic meaning of woodcarving and contemporary decorative art, in which the visual series

loses the importance of archetypal performance of symbols and images due to the lack of public interpretations of the sign of folk art. In the article the author consistently considers the process of development of pedagogical potential of educational literature related to the study of decorative and applied art – woodcarving in Russia in the period from the 19th to the 21st century from the standpoint of professional knowledge and skills acquired by students. On the example of the comparative analysis of literature, the author suggests that the dynamics of the development and stagnation of the pedagogical process of teaching wood carving from craft and workshops to modern art education in this section of arts and crafts is associated with the predominance of copy techniques in teaching literature. The author points to the importance of the formation of motivational components in teaching wood carving with the help of relevant manuals, as a factor of professional and personal growth of students of additional education and university students. The article is addressed to teachers of additional education of Moscow region and students of art and graphic faculties.

**Keywords:** arts and crafts, wood carving, educational literature, professional training, contemporary art, traditional art, craft, comparative analysis of literature.

Как менялся педагогический процесс обучения резьбе по дереву с появлением литературы (учебников и учебных пособий)? С того периода времени, который принимается как начало педагогической науки, имеющей свои законы, условия и необходимые результаты, обучение подрастающих поколений и передаче данных, накопленных в результате опыта, приобретают черты чёткого процесса, направленного на достижение целей социума и развитие общественных наук в целом. Поскольку сам процесс обучения тесно связан с наличием института наставничества, большая часть накопленного опыта передавалась в виде непосредственного контакта – примеров, образцов и копирования. В случае декоративно-прикладного искусства можно говорить о преемственности бытования народной культуры и искусства в форме сохранения предметного пространства общества. «Рельефный декор играет ведущую роль в архитектуре, где самыми распространёнными являются лепные украшения. В декоративно-прикладном искусстве

рельефную резьбу издавна широко применяли для украшения интерьеров – стенных панелей, порталов, дверей, мебели» [8, с. 21]. Наиболее успешные образцы ремесленного производства предназначались для ретрансляции и повторов с учётом изменения стилевых характеристик и запросов со стороны традиционно городского общества так же, как и большая часть литературы по резьбе, и такой подход долгое время являлся единственным, пригодным к изложению. Так, в книге А. Ф. Афанасьева – долгое время бывшей основным трудом по резьбе по дереву в Советском Союзе и России – много внимания уделяется технике безопасности, материалам, инструменту, но нет никакого обоснования художественно-творческой работы [1; 5]. Рассматривая отличия народного и декоративно-прикладного искусства с позиций экономического развития различных социальных слоев, можно представить противостояние высокого искусства утилитарному быту. Педагогические приёмы в условиях профессиональных ремесленных мастерских

отличались наличием большого количества материальных образцов – листов с рисунками и набросками, каталогов, а позднее – печатных листов и гравюр с изображениями всевозможных примеров ремесла – как элементов, так и готовых изделий. С другой стороны, народное искусство резьбы по дереву в нашем случае всегда опиралось на более функционально-символические составляющие – удобство в использовании предмета или объекта и сакральное предназначение образов, наносимых на поверхность [2; 12]. Наличие ученичества как фактора, формирующего благосостояние ремесленника, определяло необходимость развития учебно-методического фонда, не затрагивавшего, впрочем, на ранних этапах обучения цеховых и профессиональных секретов, поскольку временные промежутки обучения не являлись ясно обозначенными. Успешность обучения определялась не усвоением теоретического материала, а получением уровня специализации и профессиональных навыков, достаточных для самостоятельной работы на профессиональном уровне. Народное искусство по природе своей являлось неотъемлемой частью, скорее, крестьянского, земледельческого или охотничьего общественного строя, в котором каждый член общины обязан был достичь определённого уровня во всех видах ремёсел и традиционного бытования – как прикладного, так и декоративного. «Вариантность народной так называемой “корабельной рези” позволяет уловить движение от единичных звериных изображений, чаще над окнами, к развитой системе образа архитектурно-скульптурного ансамбля» [7, с. 79]. В периоды изме-

нения общественного состояния возникло понятие смещения производственных центров в пользу городского пространства, в результате которого происходило расширение спроса на определенные группы товаров и услуг. Итогом стало появление профессиональных заведений и мастерских, направленных на обучение и подготовку профессиональных подмастерьев и учеников в каком-либо виде ремесла или декоративно-прикладного искусства. Процесс обучения стал более знающим, ученикам предлагались специализации и возможность обучения у различных специалистов, чьи методологические подходы зачастую значительно отличались. Так стали возникать целые направления в промысле резьбы по дереву, привязанные к конкретному городу, региону или стране. «Многовековая культура художественной резьбы по дереву имеет национальные традиции, которые передаются из поколения в поколение при украшении резьбой деревянных домов, создании бытовых, декоративных изделий» [6, с. 40].

Особенно остро в дополнительном образовании стоит проблема оторванности учебников по резьбе по дереву от современных образовательных процессов и мотивации учащихся. Появление методологической базы в обучении различным видам декоративно-прикладного искусства, сначала в Западной Европе эпохи Ренессанса, а затем и в России, позволило сформировать те основные мотивационные признаки, которые отличают и современное профессиональное владение ремеслом – конкурентоспособность и возможность самореализации. «Если в XI–XIII веках на рисунок и технику на-

ших мастеров влияла, главным образом византийская и восточная плоская резьба, то с XIV века в России начинается зарождаться другой тип резьбы. Одним из источников этого типа является усиление западноевропейского влияния, начавшегося с продвижения на восток западноевропейских купцов» [10, с. 52]. Но, как и ранее, так и сейчас основной проблемой является значение обучающей литературы в усвоении практических навыков, требующих определённой физической и психологической подготовки учащихся. Так, например, в освоении резьбы по дереву требуются следующие личностные и профессиональные качества: усидчивость, методичность в работе, нацеленность на результат, стремление к качеству в работе, аккуратность. Можно предположить, что учебники лишь в малой степени способны помочь в их формировании, но достигаются результаты различными способами. В европейской литературе одним из основных методов являлось копирование – штудирование образцов, сначала в графическом, а затем и практическом варианте. Добиваясь превосходного результата, ученик постигал не только композиционные приёмы резьбы по дереву, но и усваивал четкие технические приёмы работы с инструментом и материалом. Временной фактор имел первоочередное значение, ведь экономическая составляющая ремесленничества всегда превалировала над эстетикой – отсюда появилось дополнение резьбы левкасом при золочении или техника «стукко». «С технической стороны надо различать два рода резьбы: на плоскости и на сферической или вообще кривой поверхности. Первого рода работа со-

стоит в вырезывании плоских фигур на гладкой поверхности, тогда как вторая имеет целью вырезывание различных фигур, ограниченных всевозможными поверхностями» [11, с. 8]. Народное искусство с его функциональным подходом зачастую не предъявляло завышенных эстетических требований. Но никакая методологическая база не решала вопроса личной заинтересованности получения знаний и навыков учащимися с учётом гуманизации образовательного процесса с течением времени, особенно на рубеже XX–XXI вв. В современном российском образовательном пространстве, с компетентностным подходом – основным на данный период, мотивационные приёмы стали иметь решающее значение в обучении резьбе по дереву. Резьба и роспись по дереву как никакая другая область прикладного искусства представляет многообразие материалов, форм и способов выражения. «Художественный опыт, накопленный поколениями мастеров, – бесценный источник творческих идей для современных художников, работающих с деревом», – отмечает Т. О. Рыкова, хранитель музейных предметов отдела дерева и кости Всероссийского музея декоративно-прикладного и народного искусства [4, с. 9].

Привлечение молодёжи к сохранению и развитию традиционных промыслов, связанных с обработкой древесины, в целом имеет важное культурно-историческое значение для большинства региональных образовательных систем, частью которых являются конгломераты народных ремесел.

Что если современные учебники по резьбе по дереву не отражают полностью преемственность историческо-



го процесса данного вида декоративно-прикладного искусства в связи с утратой важности бытового значения? На современном историческом этапе развития российского общества большинство традиционных ремёсел и промыслов утратили своё прежде символично-сакральное значение в повседневной жизни, и использование предметов и объектов народного искусства представляется в виде сувенирной продукции или результата саморазвития личности. Рассматривая современную образовательную литературу, можно отметить возвращение к тому периоду, когда значение каталога сводилось к копированию и ретрансляции наиболее удачных образцов, без понимания сути композиционного решения и поисковой работы [7]. «Вырезание ножом различных изделий, наверное, все же можно отнести к простому виду резьбы по дереву. Сегодня вырезание ножом разнообразных поделок процветает во многих странах мира. Люди разных возрастов наслаждаются этим простым и увлекательным видом резьбы по дереву» [5, с. 8]. В том большом количестве изданий, посвящённых резьбе по дереву, которые можно отметить именно как учебные или учебно-методические, как правило, процесс освоения материала изначально базируется на постепенном развитии навыков резьбы, но без учёта большого количества иных факторов – возрастных, гендерных, уровневых, профессиональных. Другая же часть изданий является полностью каталоговой – где предлагаются или готовые эскизы и рисунки, или даже готовые изделия различной степени сложности [13]. Но нам хочется отметить, что любой современный образовательный процесс

в сфере обучения резьбе по дереву должен преследовать главную цель – формирование подлинно творческого художника – мастера, способного не только исполнять заказы и копировать образцы, но и самостоятельно, обдуманно, эстетически правильно и профессионально решать художественно-творческие задачи любого уровня сложности. И разработка современных актуальных пособий по резьбе по дереву невозможна без участия не только педагогических специалистов высшей профессиональной школы, но и требует обязательного контроля со стороны практикующих мастеров.

Как сформировать профессиональные мотивационные условия для наиболее полного, но доступного изучения резьбы по дереву (от простейшей геометрической до высокохудожественной исторической)? Исследования, проводимые на кафедре народных художественных ремёсел факультета изобразительного искусства и народных ремесел Московского государственного областного университета, показывают, что для формирования устойчивой мотивации студентов к овладению декоративно-прикладными искусствами требуются усилия всего коллектива кафедры.

Как неоднократно отмечала в своих научных трудах Почетный член РАХ, профессор Марина Владимировна Галкина: важнейшее значение для возрождения, сохранения и развития традиций народных промыслов имеет уникальная система мастерских под руководством высококвалифицированного специалиста, которая была заложена в фундаментальную основу образования на факультете изобразительных искусств и народных

ремёсел Ломовым Станиславом Петровичем – академиком РАО и РАХ. «Современные технологии предлагают возможность для самообразования, обучения в сети Интернет или через посещение интенсивных курсов. На этом фоне работа по специальности требует высокой конкурентоспособности от современных выпускников, особенно с учётом востребованности удалённой деятельности и фриланса» [3, с. 93]. Воссозданная в 2018 г. мастерская резьбы по дереву привлекла внимание студентов в первую очередь следующими отличительными чертами: руководитель мастерской является педагогом – профессионалом, в совершенстве владеющим преподаваемой специализацией и многолетним опытом практической и педагогической деятельности; новизна специализации позволяет привлечь студентов к практической деятельности, имеющей значительную историческую и культурную значимость; индивидуальный подход к каждому студенту предполагает разноуровневое обучение с учётом множества факторов. На первых этапах обучения студенты выполняют малоформатные работы – панно, шкапки, рамки – и это решает проблему вхождения в специализацию на общем профессиональном уровне, но дальнейшее обучение предназначено для расширения изучаемых аспектов резьбы по дереву и создания предпосылок для формирования профессионально-значимых личностных качеств студентов на фоне роста профессиональных компетенций. «На современном этапе развития общества содержание ремес-

ленного образования, подходы к нему, его формы, способы реализации и многие другие аспекты остро нуждаются в научном переосмыслении, определении достигнутого в прошлом опыта, выявлении недостатков и их причин, в разработке новых концептуальных теорий, обосновании новых моделей развития» [9, с. 173]. Личная заинтересованность студентов в получении навыков резьбы по дереву обусловлена как материальными факторами и возможностью дальнейшего профессионального роста, так и художественно-эстетическим уровнем исполняемых работ. Внедрение современной методической литературы в дополнительное и высшем художественном образовании требует от педагога учёта мотивационных факторов, напрямую связанных с формированием и развитием как профессиональных, так и общекультурных компетенций учащихся. Иной, в отличие от среднего профессионального образования, подход к обучению студентов, обозначает целью влияние декоративно-прикладного искусства на народное, повышение качества выполнения традиционных резных сюжетов, образов и мотивов через переосмысление символизма и эсхатологии резьбы по дереву с учётом современных реалий. Авторское прочтение известных сюжетов и создание новых, оригинальных сюжетов представляется современной и актуальной разработкой в области плоскорельефной резьбы по дереву.

*Статья поступила в редакцию*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Афанасьев А. Ф. Резчику по дереву. М., 1990. 252 с.
2. Бобринский А. А. Народные русские деревянные изделия. Предметы домашнего, хозяйственного и отчасти церковного обихода. Вып. 1. М., 1911. 22 с.
3. Галкина М. В. Организация детских выставок, конкурсов и фестивалей рисунка как консолидирующий фактор системы непрерывного художественного образования Московской области // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2017. № 4. С. 92–97.
4. Живой источник: альбом. М., 2017. 300 с.
5. Любкеманн К. Резьба ножом. Поделки из веток. М., 2015. 104 с.
6. Матвеева Т. А. Мозаика и резьба по дереву. М., 1989. 145 с.
7. Некрасова М. А. Народное искусство. Русская традиционная культура и православие XVIII–XXI вв. Традиции и современность. М., 2013. 620 с.
8. Подольский Ю. Ф. Резьба по дереву. Техники, приемы, изделия. Белгород, 2014. 210 с.
9. Романцев Г. М., Ефанов А. В., Бычкова Е. Ю. Профессиональное ремесленное образование как социально-педагогическая проблема // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 1. С. 170–181.
10. Соболев Н. Н. Русская народная резьба по дереву. М., Ленинград, 1934. 480 с.
11. Федоров П. А. Резчик-любитель. М., 2016. 80 с.
12. Эленвуд Э. Резьба по дереву / пер. с англ. О. Смирнова. М., 2018. 192 с.
13. James B. Johnstone. Woodcarving Techniques & Projects. London, 1971. 84 p.

## REFERENCES

1. Afanas'ev A. F. *Rezchiku po derevu* [To the woodcarver]. Moscow, 1990. 252 p.
2. Bobrinsky A. A. *Narodnye russkie derevyannye izdeliya. Predmety domashnego, khozyaistvennogo i otchasti tserkovnogo obikhoda. Vyp. 1* [Russian folk wooden products. Household, commercial and partly ecclesiastical use. Iss. 1]. Moscow, 1911. 22 p.
3. Galkina M. V. [Organizing exhibitions, competitions and festivals of drawing as a consolidating factor of the system of continuous art education in Moscow region]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics], 2017, no. 4, pp. 92–97.
4. *Zhivoi istochnik: al'bom* [Live source: album]. Moscow, 2017. 300 p.
5. Lyubkemann K. *Rez'ba nozhom. Podelki iz vetok* [Carving knife. Crafts made from twigs]. Moscow, 2015. 104 p.
6. Matveeva T. A. *Mozaika i rez'ba po derevu* [Mosaic and carving]. Moscow, 1989. 145 p.
7. Nekrasova M. A. *Narodnoe iskusstvo. Russkaya traditsionnaya kul'tura i pravoslavie XVIII–XXI vv. Traditsii i sovremennost'* [Folk art. Russian traditional culture and Orthodoxy in the XVIII–XXI centuries Tradition and modernity]. Moscow, 2013. 620 p.
8. Podol'skii Yu. F. *Rez'ba po derevu. Tekhniki, priemy, izdeliya* [Woodcarving. Techniques, methods, products]. Belgorod, 2014. 210 p.
9. Romantsev G. M., Efanov A. V., Bychkova E. Yu. [Professional craft education as a socio-pedagogical problem]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics], 2018, no. 1, pp. 170–181.
10. Sobolev N. N. *Russkaya narodnaya rez'ba po derevu* [Russian folk wood carving]. Moscow; Leningrad, 1934. 480 p.
11. Fedorov P. A. *Rezchik-lyubitel'* [Carver-amateur]. Moscow, 2016. 80 p.
12. Elenvud E. Woodcarving (Russ ed.: Smirnova O. *Rez'ba po derevu*. Moscow, 2018. 192 p.).
13. James B. Johnstone. Woodcarving Techniques & Projects. London, 1971. 84 p.

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Чиркова Елена Юрьевна – аспирант кафедры живописи Московского государственного областного университета, старший преподаватель Московского государственного областного университета;  
e-mail: e-chirkova2005@mail.ru

**INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

*Elena Yu. Chirkova* – post-graduate student of the Department of painting, senior lecturer, Moscow Region State University;  
e-mail: e-chirkova2005@mail.ru

**ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ**

Чиркова Е. Ю. Проблематика обучению резьбе по дереву в современном дополнительном и высшем образовании с учетом исторической преемственности // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 2. С. 157–164. DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-157-164

**FOR CITATION**

Chirkova E. Yu. Problems of teaching wood carving at modern additional and higher professional educational institutions, taking into account the historical continuity. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2019, no. 2, pp. 157–164. DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-157-164

## ПРИНЦИП УЧЕТА КОМПЛЕМЕНТАРНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ В ДИДАКТИЧЕСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧИТЕЛЯ

**Юзефовичус Т. А.**

*Московский государственный областной университет*

*141014, Московская обл., г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24,*

*Российская Федерация*

**Аннотация.** На основе результатов исследования проблемы комплементарности в педагогике постулируется положение о необходимости учёта комплементарности педагогического знания в процессе осуществления дидактического сопровождения профессионального совершенствования учителя. Приводятся аргументы в пользу обязательности выполнения принципа учёта комплементарности педагогического знания для обеспечения результативности дидактического сопровождения учителей в современных условиях практики постдипломного образования. Характеризуется информационно-технологический инструментарий, позволяющий осуществлять данный принцип в ходе дидактического сопровождения профессионального совершенствования учителя.

**Ключевые слова:** профессиональное совершенствование, постдипломное педагогическое образование, дидактическое сопровождение, комплементарность педагогического знания, принцип комплементарности.

## THE PRINCIPLE OF TAKING INTO ACCOUNT THE COMPLEMENTARITY OF PEDAGOGICAL KNOWLEDGE AT THE DIDACTIC SUPPORT OF TEACHERS' PROFESSIONAL DEVELOPMENT

**T.Yuzefavichus**

*Moscow Region State University*

*24 Very Voloshinoy ul., Mytishchi, Moscow region 105005, Russian Federation*

**Abstract.** According to the research results the necessity of taking into account the complementarity of pedagogical knowledge about pedagogical activities in the implementation of the didactic support of teachers' professional development is postulated in pedagogy. Arguments for the implementation of the principle of taking into account the complementarity of pedagogical knowledge to ensure the effectiveness of didactic support for teachers in modern conditions of postgraduate pedagogical education are given. Information technology tools, which allow us to implement this principle in the didactic support of teachers' professional development, are characterized.

**Keywords:** professional development, postgraduate pedagogical education, didactic support, complementarity of pedagogical knowledge, the principle of complementarity.

Применительно к обсуждаемой в статье проблематике дидактическое сопровождение представляет собой систему мер, осмысленных сопровождающим как технологический алгоритм его действий, направленных на «нейтрализацию прогнозируемых трудностей, оказание оперативной помощи и упреждающее внесение корректив» [8, с. 15] в процесс инициации профессионально-личностного развития учителя на этапе выбора им приоритетных стратегий и средств педагогического самообразования. Отметим предпочтительность (по сравнению с терминами «методическое сопровождение» и «психолого-педагогическое сопровождение») употребления термина «дидактическое сопровождение» в контексте рассмотрения проблемы результативного содействия учителю в процессе его профессионального совершенствования. Смысловая нагрузка термина «психолого-педагогическое сопровождение» в языке педагогической науки достаточно устойчиво ассоциируется с описанием деятельности по оказанию особого вида социально-психологической помощи. В свою очередь, термин «методическое сопровождение» акцентировано указывает на методическую составляющую содействия учителю в процессе его профессионально-личностного роста. Понятие «методическое сопровождение» относится к понятию «дидактическое сопровождение» как часть к целому. Дидактическое сопровождение профессионального совершенствования учителя обнаруживает свое системно-интеграционное свойство, функционируя и развиваясь как «целостное взаимодействие нескольких компонентов: учебно-методиче-

ского сопровождения, информационного сопровождения, организационно-управленческого сопровождения» [2, с. 53].

Важнейшим условием профессионального совершенствования учителя является его активная включенность в разработку системы самообразовательных мер, содействующих повышению компетентности в субъектном способе решения задач педагогической деятельности. Отметим, что субъектный способ деятельности учителя характеризуется индивидуальным «почерком» практического применения теоретических знаний о нормах осуществления педагогической деятельности в процессе постановки, принятия и реализации педагогических решений. Соответственно, успешность профессионального совершенствования находится в прямой зависимости от способности учителя корректно осуществлять перевод теоретического знания о педагогической деятельности в личное знание о способах решения педагогических задач. Корректность процедуры подобного перевода предполагает осмысление учителем научных сведений о нормах, фиксирующих педагогически обоснованный, социально одобряемый способ осуществления профессионально-педагогической деятельности как личных норм-регуляторов профессионального поведения и педагогических действий с учётом конкретики задач воспитания и обучения школьников, решаемых им в разнообразных ситуациях повседневного взаимодействия с непосредственными участниками образовательного процесса.

Формируя личное педагогическое «знание для дела», учитель должен

иметь в своем распоряжении качественную педагогическую информацию, отражающую современные научные представления о целостности феномена педагогической деятельности в контексте нынешних образовательных реалий. Российские учителя XXI в. призваны компетентно решать задачи обеспечения возросших в условиях модернизации российского социума требований к результатам образования обучающихся. Этот процесс естественным образом предполагает присутствие риска как способа «снятия неопределенности путем практического превращения возможностей в действительность, разрешения противоречий при многовариантном развитии событий» [1, с. 26]. Учитывая данное обстоятельство, учителя в процессе профессионального совершенствования устремлены не только к приращению информационного «багажа», позволяющего овладевать современными педагогическими технологиями. В настоящее время в своем профессиональном саморазвитии учителя сегодня осознали важность овладения технологией управления рисками профессионально-педагогических ошибок в условиях внедрения педагогических новшеств в учебно-воспитательный процесс. Сегодня учителю для того чтобы достойно отвечать на «диктуемые меняющимся миром глобальные вызовы образовательной системе» [6, с. 8], профессионально необходима педагогическая информация, отвечающая требованию системно полного отражения в теоретическом знании результатов научного познания педагогических явлений. Оперирование педагогической информацией, качество которой отвечает

требованию системной полноты содержащихся в ней научных сведений о педагогических явлениях, способствует успешности овладения учителем технологией управления рисками педагогических ошибок. Укажем, что под управлением рисками педагогических ошибок понимаются «процедуры, которые позволяют учителю выявлять, оценивать, отслеживать и устранять причины, создающие условия для возникновения опасностей педагогического характера, до их превращения в профессионально-педагогические ошибки» [10, с. 83]. Личное педагогическое знание учителя должно включать сегодня не только ответы на вопросы, связанные с тем, как управлять традиционными (обусловленными, присущими природе педагогической деятельности характеристиками ее трудности и сложности) педагогическими рисками, но и знание о качественно новых педагогических рисках и способах управления ими. Поясним, что «качественно новые педагогические риски продуцируются ошибками генезиса самого образования как социокультурной практики и социального института. Состояние перманентной трансформации отечественного образования в процессе своего инновационного развития характеризуется как отрицанием уходящего этапа развития образования, когда старые механизмы его осуществления утрачивают свою эффективность, так и утверждением наступающего этапа, когда эти механизмы еще окончательно не сформировались» [9, с. 77].

В то же время качество традиционной педагогической информации не может быть признано соответствующим сегодняшним требованиям к

информационному обеспечению дидактического сопровождения учителей в процессе профессионального совершенствования. Эта информация не способна в полной мере удовлетворить информационные потребности педагогов в научных сведениях, позволяющих составить целостное представление о феномене профессионально-педагогической деятельности. Дело в том, что традиционная педагогическая информация содержит научные сведения, отражающие педагогическое теоретическое знание, в котором результаты познания феномена профессионально-педагогической деятельности представлены с помощью односторонне-нормативного описания его сущностных характеристик. Соответственно, учитель, осуществляя в процессе своего профессионального совершенствования информационный поиск научных сведений, актуальных для разработки системы самообразовательных мер, изначально обречен на получение неполных сведений об интересующем его объекте преобразования. Педагогическая информация, не содержащая наряду со сведениями о педагогических нормах сведений о педагогических ошибках, фиксирующих факты непреднамеренной неправильности в осуществлении этих норм, не отвечает основной характеристике качества информации – требованию системной полноты содержащихся в ней данных об объекте. Решения, принятые учителем на основе информации, не отвечающей требованию системной полноты, не могут быть признаны в полной мере обоснованными. Принятие учителем необоснованных решений влечет за собой его несостоятельность в ходе разработки и осу-

ществления мер профессионального самообразования, негативно сказывается непосредственно на результатах профессионального совершенствования. Учитывая, что профессиональное совершенствование учителя представляет собой развитие его педагогической культуры через «преодоление собственной “педагогичности”, уход от устоявшихся стереотипов педагогической деятельности и общения и овладение новыми способами профессиональной самореализации» [5, с. 5], становится предельно ясно, что «сбои» в этом процессе способны негативно влиять и на ход решения задач педагогической деятельности. Подобные «сбои» вызывают возрастание рисков профессионально-педагогических ошибок в постановке, принятии и осуществлении педагогических решений. Эту разновидность рисков определим как «высокую вероятность недостижения ожидаемого результата вследствие осуществления педагогического решения, принятого учителем в условиях неполной определенности способа осуществления той или иной нормы профессионально-педагогической деятельности» [10, с. 56].

Сегодня, когда необходимо не только применять уже освоенное, но и продуцировать новое педагогическое знание о том, как решать усложнившиеся педагогические задачи, учитель уже не может более полагаться только на информацию о том, каковы правила решения педагогических задач. Современному учителю нужна вся полнота педагогической информации, позволяющая ему продуцировать личное педагогическое сообщение о том, как именно ему правильно решить конкретную педагогическую задачу,



управляя рисками собственных педагогических ошибок.

Выполнение принципа учёта комплементарности педагогического знания в ходе проектирования и реализации средств дидактического сопровождения профессионального совершенствования учителя позволяет преодолеть системную неполноту традиционной педагогической информации. Этот принцип правомерен, так как «базовой характеристикой динамики и структурной организации профессионально-педагогической деятельности является комплементарное двуединство «непрерывность – дискретность», обеспечивающее её устойчивое развитие как целостного процесса, где непрерывность обеспечивается нормосообразностью деятельности, а дискретность – профессионально-педагогической ошибкой, то есть непреднамеренным нарушением нормосообразности» [9, с. 48]. Поясним, что «исходя из общей теории деятельности [Г. П. Шедровицкий, О. С. Анисимов – прим. Т. Ю.] смысл понятия непрерывности заключается в отсутствии разрывов в базовом процессе» [7, с. 49]. Применительно к нашему случаю это означает, что «профессионально-педагогическая ошибка символизирует разрыв в базовом процессе, характеризующий изменение в характере функционирования системы профессиональной деятельности учителя: переход от непрерывности к дискретности, порождающий педагогический опыт, амбивалентность которого «схватывается» диадой «профессионально-педагогическая норма» – «профессионально-педагогическая ошибка» [9, с. 35]. Построить полную систему педагогического знания, спо-

собного отразить в педагогической теории целостность любого фрагмента педагогической реальности, можно только на основе научного описания педагогических феноменов с помощью антитезных диад понятий, производных от данной понятийной диады. В конечном счёте это и указывает на статус диады «профессионально-педагогическая норма» – «профессионально-педагогическая ошибка» как фундаментальной педагогической антитезы.

Принцип комплементарности педагогического знания является производным от общенаучного принципа комплементарности, который в свою очередь проявляет себя как базовая конкретизация принципа дополнительности применительно к объектам, входящим в предметное поле педагогики. Подчеркнём, что комплементарность педагогического знания может быть рассмотрена как «частный случай проявления феномена дополнительности в научно-педагогическом знании, конкретизирующий его проявление в педагогической реальности посредством фундаментальной педагогической антитезы» [9, с. 117].

В свою очередь, принцип учёта комплементарности педагогического знания в дидактическом сопровождении профессионального совершенствования учителя представляет собой требование применять в этом процессе педагогическую информацию, способную (за счёт совместного и соотнесенного представления научных сведений о профессионально-педагогических нормах и ошибках в их осуществлении) гарантированно обеспечивать целостность осмысления учителем сущности этого феномена. Целостное осмысление феномена профессио-

нально-педагогической деятельности, в свою очередь, гарантирует учителю возможность принимать обоснованные (т. е. принятые на основе системно полной информации об объекте преобразования) решения относительно разрабатываемых им самообразовательных мер профессионального совершенствования.

Приведём пример учебных заданий, иллюстрирующих принцип учета комплементарности педагогического знания в дидактической поддержке профессионального совершенствования. Учителям предлагается включиться в решение педагогических задач, требующих комплементарного оперирования педагогической информацией в процессе их решения. Задачи первого типа предполагают формулирование учителем аргументированных доказательств в пользу правильности или ошибочности конкретных педагогических решений-действий, описанных в задачном условии. Второй тип задач требует нахождения оптимального способа осуществления той или иной функции педагогической деятельности (целеполагание, планирование, организация, контроль и т. п.). Оптимальность предложенного способа обосновывается учителем с позиций эффективности, предлагаемых им мер управления рисками педагогических ошибок в процессе постановки и принятия педагогического решения. Решение задач третьего типа позволяет учителям формировать опыт рефлексивной деятельности посредством создания текстов, содержащих комплементарно сбалансированные сведения о принятых ими педагогических решениях и результатах осуществления этих решений.

Комплементарное оперирование педагогической информацией предполагает: «целенаправленный поиск в разных источниках педагогической информации семантически оппозиционных пар сведений об изучаемых педагогических явлениях; аналитико-синтетическую обработку содержания этих сведений: актуальные сведения о педагогических нормах соотносятся и сопрягаются с комплементарными по отношению к ним сведениями о педагогических ошибках; композиционное, стилистическое, визуализационное оформление результатов комплементарного оперирования педагогической информацией в соответствии с избранной формой сообщения (устное сообщение, письменное сообщение, учебный текст, научный текст, электронный контент и т. п.)» [9, с. 66]. Выполняя эти действия, учителя получают возможность «проанализировать ту или иную педагогическую ситуацию с позиций правильности / ошибочности описанных в ней решений-действий учителя; идентифицировать ошибку как нарушение той или иной нормы профессионально-педагогической деятельности; вскрыть характер затруднения, послужившего причиной данной конкретной ошибки; предложить способы правильного осуществления нарушенной нормы; выявить личностные профессиональные ресурсы, позволяющие успешно управлять рисками ошибок подобного рода» [9, с. 67].

Для осуществления принципа учета комплементарности педагогического знания в дидактическом сопровождении профессионального совершенствования учителя был создан соответствующий информацион-

но-технологический инструментарий. Этот инструментарий включает в себя информационный массив комплементарной педагогики и инструктивно-методический блок по комплементарному оперированию педагогической информацией. Отметим, что комплементарная педагогика представляет собой образовательный концепт и конструкт, реализующий идею равноценности знания о нормосообразной (правильной) профессионально-педагогической деятельности и знания о деятельности учителя, осуществляемой с нарушением нормосообразности (ошибочной). Естественно, что все составляющие информационно-технологического инструментария в содержательном отношении поддерживают эту идею.

Информационный массив комплементарной педагогики включает в себя описание сущностных свойств, типологию причин, классификацию профессионально-педагогических ошибок, характеристику стратегий их минимизации, типологию норм профессионально-педагогической деятельности, типологию профессионально-значимых качеств личности учителя, систему педагогических задач с комплементарным содержанием, комплементарный навигатор управления рисками педагогических ошибок, глоссарий комплементарной педагогики. Охарактеризуем кратко две последние составляющие информационного массива.

Глоссарий комплементарной педагогики содержит *понятия*, которыми оперирует классическая педагогика для описания педагогических явлений и процессов, но содержание и объем представленных в глоссарии поня-

*тий антитезно расширяется, включая в себя и знание об ошибочном в структуре и динамике этих явлений и процессов. Таким образом, характеризуемый глоссарий содержит в себе совокупность важных с точки зрения проблемы управления рисками профессионально-педагогических ошибок комплементарно обогащенных классических понятий, позволяющих учителям интенсифицировать информационно-поисковую деятельность по получению системно полной информации, актуальной для разработки самообразовательных стратегий в процессе профессионального совершенствования.* В свою очередь, комплементарный навигатор управления рисками педагогических ошибок представляет собой стратегическую матрицу соотнесения классификационных идентификаторов профессионально-педагогических ошибок и типологических идентификаторов профессионально-педагогических норм. Комплементарный навигатор облегчает и упрощает (за счет совместного и соотнесенного представления этих сведений) ориентацию учителя в поиске информации, актуальной для управления рисками педагогических ошибок в решении педагогических задач.

Инструктивно-методический блок обсуждаемого инструментария содержит описание технологических приемов решения педагогических задач; методику применения комплементарного навигатора в управлении рисками профессионально-педагогических ошибок; методику исследования стратегий управления рисками профессионально-педагогических ошибок в профессиональном самообразовании учителей; технологический алгоритм

комплементарного оперирования педагогической информацией в процессе постановки и принятия педагогических решений.

Своевременность создания инструментария, позволяющего осуществлять в практике постдипломного образования учителей принцип учета комплементарности педагогического знания, продиктована рядом обстоятельств. Во-первых, наблюдается дефицит инновационных разработок, решающих задачу развития способности учителей управлять рисками профессионально-педагогических ошибок. Во-вторых, потребность в таких разработках очевидна. Ученые констатируют, что в условиях введения ФГОС ООО возрастает необходимость в овладении учителями рефлексивными методиками, позволяющими учителю, образно говоря страховать себя от педагогических неудач, «защищать от неверных решений и частных негативных ситуаций в педагогическом коллективе, исход которых заранее не определяется и может стать причиной снижения качества образования [3, с. 2]. Исследователи также указывают на тот факт, что «на практике педагоги испытывают многочисленные трудно-

сти» [4, с. 38] в процессе осуществления ряда профессиональных действий, связанных с выполнением требований, заложенных в содержании новых образовательных стандартов.

Завершая статью, отметим, что в практике постдипломного педагогического образования информационно-технологический инструментарий как комплекс дидактических средств, содействующих активному включению учителей в разработку системы мер профессионального развития на основе учета комплементарности педагогического знания, проявляет себя двуаспектно:

– обогащает методический арсенал преподавателей системы повышения квалификации, позволяя при разработке дидактических конструктов сопровождения профессионального совершенствования учителей учитывать свойство комплементарности педагогического знания;

– расширяет спектр возможностей учителей в профессиональном развитии за счет предоставления возможности овладения технологией управления рисками педагогических ошибок.

*Статья поступила в редакцию*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Антонова Л. Н. Педагогическая рискология: теория и история // Проблемы современного образования. 2010. № 4. С. 24–30.
2. Богословский В. И. Научное сопровождение образовательного процесса в педагогическом университете: методологические характеристики: монография. СПб., 2000. 142 с.
3. Гоглова М. Н. Качество образования в условиях введения ФГОС ООО: препятствия и пути их устранения // Эксперимент и инновации в школе. 2014. № 2. С. 2–6.
4. Горлова Н. А. Педагогические ориентиры культурно-исторического подхода в современном образовании // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 37–47.
5. Исаев И. Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. М., 2002. 208 с.

6. Лазарев Г. И. Глобальные вызовы современной образовательной системе. Каким будет ответ университетов? // Университетское управление: практика и анализ. 2005. № 2. С. 8–14.
7. Петерсон Л. Г. «Новая парадигма» образования: метафора или вектор развития? (Концепция построения непрерывной системы российского образования на основе системно-деятельностного подхода) // Педагогическое образование и наука. 2014. № 2. С. 47–521.
8. Прохорова В. А. Дидактическое сопровождение формирования готовности старшеклассников к самореализации: дис. ... канд. пед. наук. Ростов-на-Дону. 2010. 167 с.
9. Юзефовичус Т. А. Комплементарная педагогика: монография: электронные текстовые данные. М., 2017. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
10. Юзефовичус Т. А. Педагогическая эррология в профессиональной подготовке будущих учителей: монография. М., 2014. 128 с.

#### REFERENCES

1. Antonova L. N. [Pedagogical riskology: theory and history]. In: *Problemy sovremennogo obrazovaniya* [Problems of modern education], 2010, no. 4, pp. 24–30.
2. Bogoslovskii V. I. *Nauchnoe soprovozhdenie obrazovatel'nogo protsessa v pedagogicheskom universitete: metodologicheskie kharakteristiki* [Scientific support of educational process at the pedagogical university: methodological characteristics]. St. Petersburg, 2000. 142 p.
3. Goglova M. N. [The quality of education in the conditions of FSES introduction: obstacles and ways of their elimination]. In: *Eksperiment i innovatsii v shkole* [Experiment and innovation in school], 2014, no. 2, pp. 2–6.
4. Gorlova N. A. [Pedagogical guidelines of the cultural-historical approach in modern education]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics], 2018, no. 3, pp. 37–47.
5. Isaev I. F. *Professional'no-pedagogicheskaya kul'tura prepodavatelya* [Professional pedagogical culture of a teacher]. Moscow, 2002. 208 p.
6. Lazarev G. I. [The global challenges of the modern educational system. What will be the response of the universities?]. In: *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University management: practice and analysis], 2005, no. 2, pp. 8–14.
7. Peterson L. G. ["New paradigm" of education: a metaphor or a vector of development? (The concept of building a continuous system of Russian education on the basis of the system-activity approach)]. In: *Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka* [Pedagogical education and science], 2014, no. 2, pp. 47–521.
8. Prokhorova V. A. *Didakticheskoe soprovozhdenie formirovaniya gotovnosti starsheklassnikov k samorealizatsii: dis. ... kand. ped. nauk* [Didactic support of formation of senior pupils' readiness for self-realization: PhD thesis in Pedagogic sciences]. Rostov-on-don, 2010. 167 p.
9. Yuzefavichus T. A. *Komplementarnaya pedagogika: elektronnyye tekstovye dannye* [Complementary pedagogy: electronic text data]. Moscow, 1 electronic optical disc (CD-ROM).
10. Yuzefavichus T. A. *Pedagogicheskaya errologiya v professional'noi podgotovke budushchikh uchitelei* [Pedagogical errology in professional training of future teachers]. Moscow, 2014. 128 p.

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Юзефовичус Татьяна Анатольевна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры педагогики Московского государственного областного университета;  
e-mail: taju-63@mail.ru

**INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Tatyana A. Yuzefavichus – Ph. D. of pedagogical sciences, associate professor, professor of pedagogy, Moscow Region State University;  
e-mail: taju-63@mail.ru

**ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ**

Юзефовичус Т. А. Принцип учета комплементарности педагогического знания в дидактическом сопровождении профессионального совершенствования учителя // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 2. С. 165–174.

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-165-174

**FOR CITATION**

Yuzefavichus T.A. The principle of taking into account the complementarity of pedagogical knowledge at the didactic support of teachers' professional development. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2019, no. 2, pp. 165–174.

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-2-165-174



## ВЕСТНИК МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБЛАСТНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Научный журнал «Вестник Московского государственного областного университета» основан в 1998 г. Сегодня выпускается десять журналов (предметных серий) «Вестника Московского государственного областного университета»: «История и политические науки», «Экономика», «Юриспруденция», «Философские науки», «Естественные науки», «Русская филология», «Физика-математика», «Лингвистика», «Психологические науки», «Педагогика». Журналы включены в составленный Высшей аттестационной комиссией Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук по наукам, соответствующим названию серии. Журнал включён в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Печатная версия журнала зарегистрирована в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Полнотекстовая версия журнала доступна в интернете на платформах Научных электронных библиотек ([www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru), [cyberleninka.ru](http://cyberleninka.ru)), а также на сайте журнала ([www.vestnik-mgou.ru](http://www.vestnik-mgou.ru)).

---

### ВЕСТНИК МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБЛАСТНОГО УНИВЕРСИТЕТА

СЕРИЯ: ПЕДАГОГИКА  
2019. № 2

Над номером работали:

Литературный редактор Т. С. Павлова  
Переводчик Е. В. Приказчикова  
Корректор И. К. Глузунов  
Компьютерная вёрстка – А. В. Тетерин

Отдел по изданию научного журнала  
«Вестник Московского государственного областного университета»  
105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А, офис 98  
тел. (495) 780-09-42 (доб. 6104); (495) 723-56-31  
e-mail: [vest\\_mgou@mail.ru](mailto:vest_mgou@mail.ru)  
сайт: [www.vestnik-mgou.ru](http://www.vestnik-mgou.ru)

Формат 70x108/16. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «Minion Pro».  
Тираж 500 экз. Уч.-изд. л. 12, усл. п.л. 11.  
Подписано в печать: 00.00.2019. Выход в свет: 00.00.2019. Заказ № 2019/.  
Отпечатано в ИИУ МГОУ  
105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А